



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN  
Centro Administrativo à Rua Alexandre Cavalcanti, S/N CEP 59.290-000  
CNPJ/MF 08.079.402/0001-35

# CAPA DE PROCESSO

**PROCESSO Nº:** 8224/2021

**DATA DO PROCESSO:** 03/09/2021

**INTERESSADA:** SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**ASSUNTO:** CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE - HOSPITAL MUNICIPAL.

## CONCORRÊNCIA PÚBLICA

**Nº 004/2021**

**VOLUME VIII**

### 1. CADASTRO DA LICITAÇÃO

- PUBLICAÇÕES AVISO ( )
- TCE ( )
- SISCOMP-> SOLICITAÇÃO ( ) PEDIDO ( ) LICITAÇÃO ( )

### 2. LICITAÇÃO CONCLUÍDA

- ADJUDICADA/HOMOLOGADA ( )
- EXTRATO DE HOMOLOGAÇÃO ( )
- PUBLICAÇÃO HOMOLOGAÇÃO ( )
- RESULTADO INFORMADO AO TCE ( )

### 3. CONTRATO/ARP E ASSINATURAS

- CONTRATO ( )
- ATA ( )
- EXTRATO DO CONTRATO ( )
- EXTRATO DA ATA ( )
- PUBLICAÇÃO DO CONTRATO ( )
- PUBLICAÇÃO DA ATA ( )
- ASSINATURA CONTRATANTE ( )
- ASSINATURA CONTRATADA ( )
- NUMERADO ( )
- DIGITALIZADO ( )



PREFEITURA DE  
**SÃO GONÇALO  
DO AMARANTE - RN**



**SÃO GONÇALO  
DO AMARANTE**  
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Mat/Ass. 2101  
K

# **TERMO DE ABERTURA VOLUME VIII**

## **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2021**

O presente volume VIII do processo Nº 8224, tem seu término nesta folha.

São Gonçalo do Amarante/RN, 07 de outubro de 2021,

João Maria Pereira de Oliveira Soares  
Matricula 11921

P M S G A

FOLHA Nº ~~200~~  
\*  
\*  
\*

**4. Qualificação Técnica**  
**Construtora Ramalho Moreira Ltda.**





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURIDICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1386220/2021

Emissão: 30/09/2021

Validade: 29/12/2021

Chave: 946Zw

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

CERTIFICAMOS que a Pessoa Jurídica mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - CREA-RN, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) Responsável(veis) Técnico(s).

**Interessado(a)**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Registro: 0000002208

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 13.500.000,00

Data do Capital: 28/10/2014

Faixa: 7

Objetivo Social: EXECUÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS E DE VALOR HISTÓRICO, REFORMAS E AMPLIAÇÕES; OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE; OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA E PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, URBANA E RURAIS; URBANISMO E PAISAGISMO; BARRAGENS; OBRAS DA ARTE ESPECIAIS E CORRENTES; CONSTRUÇÃO E VENDA DE UNIDADES HABITACIONAIS, INCORPORAÇÕES DE EDIFICAÇÕES OU CONJUNTO DE EDIFICAÇÕES INCLUSIVE CONDOMÍNIO E LOTEAMENTO DE TERRENOS; INSTALAÇÕES PREDIAIS, INCLUINDO ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, CONTRA INCÊNDIO E ESPECIAIS; TRANSAÇÕES IMOBILIÁRIAS; COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS CONSTRUÍDOS OU EM CONSTRUÇÃO; MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE EDIFICAÇÕES; CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA; CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS; LIMPEZA PÚBLICA, REMOÇÃO E BENEFICIAMENTO DE LIXO; ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA OU NÃO; REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS; ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS; COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E ELETRO-ELETRÔNICOS; ANÁLISE DE PROJETOS DE SERVIÇOS DE OBRAS HIDRÁULICAS, DE SANEAMENTO E DE INFRA-ESTRUTURA URBANA E RURAL; AVALIAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DE BENS URBANOS, RURAIS E ÁREAS FLORESTAIS; ACOMPANHAMENTO DE OBRAS E ELABORAÇÃO DE PROJETOS E DE ESTUDOS DE EMPREENDIMENTOS URBANOS E RURAIS; ATIVIDADES DE ENGENHARIA MECÂNICA, INCLUINDO INSTALAÇÕES DE CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE MONTAGEM DE DUTOS E CANALIZAÇÕES, INSTALAÇÕES DE ELEVADORES, DE FLUIDOS CANALIZADOS, DE MÁQUINAS, E, AQUECEDORES; ATIVIDADES DE ENGENHARIA ELÉTRICA, INCLUINDO MONTAGENS DE SUBESTAÇÕES, LINHAS DE TRANSMISSÃO EM ALTA E BAIXA TENSÃO E AUTOMAÇÃO. (ADITIVO 11 CONSOLIDADO - 28/10/2014-JUCERN).

Restrições Relativas ao Objetivo Social: NÃO HABILITADA para as atividades de: Beneficiamento de lixo; -HABILITADA PARCIALMENTE para atuar apenas no âmbito da engenharia civil, mecânica, elétrica, segurança do trabalho e da agronomia e limitada às atribuições profissionais dos responsáveis técnicos nas atividades de: Obras de meio ambiente; Urbanismo (somente para as atividades relacionadas a engenharia civil); Consultoria de engenharia; Consultoria de arquitetura (somente para as atividades relacionadas à engenharia civil); Controle tecnológico de materiais; Avaliação e fiscalização de áreas florestais (somente para as atividades relacionadas a agronomia). -HABILITADA para as demais atividades técnicas que constam no objetivo social, pertinentes ao Sistema CONFEA/CREA.

Endereço Matriz: AVENIDA ASSIS CHATEAUBRIAND, 1067, SALA 03, CENTRO COMERCIAL IONE MOUSINHO MOREIRA, SAO SEBASTIAO, NOVA CRUZ, RN, 59215000

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 03/07/1996

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 0000002208EMRN

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

**Informações / Notas**

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.
- Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsáveis Técnicos**

Profissional: RICARDO OLIVEIRA MATOSO

Registro: 2100866273

CPF: 465.331.764-04

Data Início: 22/09/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 30/09/2022

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUÇÃO N. 218/73 DO CONFEA.

PMSG A

FOLHA Nº 2103







**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA JURIDICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

175  
Nº 1386220/2021

Emissão: 30/09/2021

Validade: 29/12/2021

Chave: 946Zw

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUCAO N. 218/73 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: ALEXANDRE MAGNO FERNANDES DE SOUSA

Registro: 2105568955

CPF: 565.869.904-59

Data Início: 09/12/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 30/09/2024

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: Artigo 7º, da Resolucao Nº 218, de 29.06.73, do CONFEA, no sentido do desempenho das atividades de Nºs 01 a 18 do Artigo 1º da referida Resolucao.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: CARLOS ALBERTO NEVES LIBERATO

Registro: 2101642859

CPF: 028.517.224-76

Data Início: 13/08/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 30/08/2022

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: JOAO BATISTA GOMES LIMA

Registro: 2105406378

CPF: 257.100.016-00

Data Início: 24/04/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 15/04/2024

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO MECÂNICO

Atribuição: ARTIGO 12º DA RESOLUCAO Nº 218/73 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: PATRICIA HELENA MARTINS DE SENA

Registro: 2104434548

CPF: 850.186.944-91

Data Início: 28/03/2018

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 01/03/2022

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

ENGENHEIRA CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: ORLEY CARNEIRO GURGEL

Registro: 2103506260

CPF: 404.076.674-15

Data Início: 17/08/2011

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 28/07/2023

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETRÔNICA

Atribuição: ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUCAO Nº 218/73

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuição: ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91, DO CONFEA.

PMSGGA

FOLHA Nº 2104  
K





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: ALBANY SALUSTINO FERNANDES DUTRA

Registro: 2105322905

CPF: 595.879.894-49

Data Início: 13/02/2008

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 02/02/2024

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Atribuição: ARTIGO 5º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: FLAVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO

Registro: 2100242660

CPF: 791.299.194-87

Data Início: 15/07/2003

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: FABIANO RAMALHO MOREIRA

Registro: 2105018491

CPF: 654.437.304-44

Data Início: 03/07/1996

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Sócios

Sócio: FABIANO RAMALHO MOREIRA

CPF: 654.437.304-44

Função: ADMINISTRADOR DA SOCIEDADE

Sócio: FLAVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO

CPF: 791.299.194-87

Função: ADMINISTRADOR DA SOCIEDADE

PMSG A

FOLHA Nº 2105  
K





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384519/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 25/11/2021

Chave: xz6a5

FOLHA Nº

2106

K

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: FABIANO RAMALHO MOREIRA

Registro: 2105018491

CPF: 654.437.304-44

Endereço: AVENIDA RODRIGUES ALVES, 410, apt.2600, PETRÓPOLIS, NATAL, RN, 59020200

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 12/04/1995

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSÓRCIO RAMALHO MOREIRA/PROACQUA

Registro: 0000017398

CNPJ: 21.613.793/0001-94

Data Início: 12/06/2015

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSORCIO GRM/EDCON

Registro: 2000078027

CNPJ: 41.685.858/0001-14

Data Início: 07/05/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

Registro: 0000002208

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Data Início: 03/07/1996

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1386222/2021

Emissão: 30/09/2021

Validade: 29/12/2021

Chave: a7bw8

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: RICARDO OLIVEIRA MATOSO

Registro: 2100866273

CPF: 465.331.764-04

Endereço: RUA DAS PERDIZES, 7979, APTO 504 TORRE 02, PITIMBU, NATAL, RN, 59067480

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 06/07/1993

PMSG A

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO ELETRICISTA

Atribuição: ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUCAO N. 218/73 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Data de Formação: 27/01/1993

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUCAO N. 218/73 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Data de Formação: 03/03/2006

FOLHA Nº

2106  
K

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

Registro: 000002208

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Data Início: 22/09/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 30/09/2022

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: RM ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELLI

Registro: 2000057020

CNPJ: 35.027.561/0001-69

Data Início: 12/11/2019

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 01/10/2023

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384531/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: 8Dz9b

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: JOAO BATISTA GOMES LIMA

Registro: 2105406378

CPF: 257.100.016-00

Endereço: RUA ENGENHEIRO NELSON BAHIA, 1784, CAPIM MACIO, NATAL, RN, 59078280

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 18/02/2008

PMSG A

FOLHA Nº 2107

K

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO MECÂNICO

Atribuição: ARTIGO 12º DA RESOLUCAO Nº 218/73 DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

Data de Formação: 10/07/1979

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

Registro: 0000002208

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Data Início: 24/04/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 15/04/2024

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1383219/2021

Emissão: 02/08/2021

Validade: 31/10/2021

Chave: 3xcW7

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: ALEXANDRE MAGNO FERNANDES DE SOUSA  
 Registro: 2105568955  
 CPF: 565.869.904-59  
 Endereço: RUA ISRAEL OLIVEIRA DA SILVA, 1618, CANDELARIA, NATAL, RN, 59064290  
 Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)  
 Data de registro: 12/11/2013

PMSGGA

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL  
 Atribuição: Artigo 77, da Resolução Nº 218, de 29.06.73, do CONFEA, no sentido do desempenho das atividades de N?s 01 a 18 do Artigo 1? da referida Resolução.  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA Nº 2108

K

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
 Registro: 0000002208  
 CNPJ: 70.144.357/0001-29  
 Data Início: 09/12/2020  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: 30/09/2024  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384528/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: zcWCB

1100181

FOLHA Nº 2109

K

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: CARLOS ALBERTO NEVES LIBERATO

Registro: 2101642859

CPF: 028.517.224-76

Endereço: AVENIDA CAMPOS SALES, 682, APTO 2001 TORRE A, TIROL, NATAL, RN, 59020300

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 13/02/2007

**Título(s)****GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE POTIGUAR

Data de Formação: 13/02/2007

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

Registro: 0000002208

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Data Início: 13/08/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 30/08/2022

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: LINCON - LIBERATO CONSTRUÇÕES LTDA

Registro: 0000004504

CNPJ: 05.003.972/0001-53

Data Início: 03/01/2011

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: QUADRO TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384532/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: aA2cZ

0182

P M S G A

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

FOLHA Nº 2330  
K

**Interessado(a)**

Profissional: PATRICIA HELENA MARTINS DE SENA  
 Registro: 2104434548  
 CPF: 850.186.944-91  
 Endereço: AVENIDA MIGUEL CASTRO, 592, APT.500, NOSSA SENHORA DE NAZARÉ, NATAL, RN, 59062000  
 Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)  
 Data de registro: 12/02/1996

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRA CIVIL  
 Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Data de Formação: 25/01/1996

**PÓS - ENGENHARIA**

ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Data de Formação: 25/01/1996

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
 Registro: 0000002208  
 CNPJ: 70.144.357/0001-29  
 Data Início: 28/03/2018  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: 01/03/2022  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: SENA & SENA LTDA  
 Registro: 0000002933  
 CNPJ: 03.549.248/0001-02  
 Data Início: 04/04/2000  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: Indefinido  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO







**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384534/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: dcd7Y

FOLHA Nº 2113

K

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: ORLEY CARNEIRO GURGEL

Registro: 2103506260

CPF: 404.076.674-15

Endereço: AVENIDA ABEL CABRAL, 3012, BLA APT.201, NOVA PARNAMIRIM, PARNAMIRIM, RN, 59151250

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 10/11/1998

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETRÔNICA

Atribuição: ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUCAO Nº 218/73

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Data de Formação: 10/03/1993

**PÓS - ENGENHARIA**

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Atribuição: ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91, DO CONFEA.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Data de Formação: 31/07/1994

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSORCIO CRM/EDCON

Registro: 2000078027

CNPJ: 41.685.858/0001-14

Data Início: 28/06/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 31/03/2025

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: SERIDO TECNOLOGIA E SEGURANÇA LTDA - EPP

Registro: 2000067637

CNPJ: 16.858.536/0001-82

Data Início: 17/08/2020

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 13/07/2022

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

Registro: 0000002208

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Data Início: 17/08/2011



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO  
PESSOA FÍSICA  
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-RN

Nº 1384534/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: dcd7Y

1384534

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 28/07/2023

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: CONSÓRCIO RAMALHO MOREIRA/PROACQUA

Registro: 0000017398

CNPJ: 21.613.793/0001-94

Data Início: 16/07/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: 31/05/2025

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

PMSG A

FOLHA Nº 2112  
\*



000135



**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384535/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: acyZC

**P M S G A**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

FOLHA Nº

212  
K**Interessado(a)**

Profissão: ALBANY SALUSTINO FERNANDES DUTRA  
 Registro: 2105322905  
 CPF: 595.879.894-49  
 Endereço: RUA DOUTOR RÔMULO JORGE, 160, APTO 1302, LAGOA NOVA, NATAL, RN, 59062380  
 Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)  
 Data de registro: 14/06/1995

**Título(s)****GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 Atribuição: ARTIGO 5º DA RESOLUCAO Nº 218/73 DO CONFEA.  
 Instituição de Ensino: ESCOLA SUPERIOR AGRICULTURA DE MOSSORO

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
 Registro: 0000002208  
 CNPJ: 70.144.357/0001-29  
 Data Início: 13/02/2008  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: 02/02/2024  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

Nº 1384536/2021

Emissão: 25/08/2021

Validade: 23/11/2021

Chave: d5xC9

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

FOLHA Nº 2113

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: FLAVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO  
 Registro: 2100242660  
 CPF: 791.299.194-87  
 Endereço: AVENIDA AMINTAS BARROS, 4001, NOVA DESCOBERTA, NATAL, RN, 59075250  
 Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)  
 Data de registro: 16/04/1999

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL  
 Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUCAO Nº 218/73, DO CONFEA.  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Data de Formação: 26/03/1999

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
 Registro: 0000002208  
 CNPJ: 70.144.357/0001-29  
 Data Início: 15/07/2003  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: Indefinido  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Empresa: CONSÓRCIO RAMALHO MOREIRA/PROACQUA  
 Registro: 0000017398  
 CNPJ: 21.613.793/0001-94  
 Data Início: 11/07/2017  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: Indefinido  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-PB**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**166484/2021**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **FABIANO RAMALHO MOREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**PMSG A**

Profissional: **FABIANO RAMALHO MOREIRA**  
Registro: **2105018491RN** RNP: **2105018491**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

FOLHA Nº 2114  
K

Número da ART: **J00036443** Tipo de ART: ART Registrada em: 09/10/2008 Baixada em: 22/07/2021  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **EC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA** CPF/CNPJ: **08.087.988/0001-75**  
Endereço do contratante: RUA PROJETADA Nº:  
Complemento: Bairro: CAMBOINHA  
Cidade: CABEDELO UF: PB CEP: 58310000  
Contrato: 0 Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 20.899.999,87 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica  
Ação institucional: Outros  
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO R. FLORIANO PEIXOTO, S/N Nº: 0  
Complemento: Bairro: MALVINAS  
Cidade: CAMPINA GRANDE UF: PB CEP: XXXXXXXX  
Data de início: Conclusão efetiva: 31/12/2008  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SUPLAN CPF/CNPJ: 91.254.440/0001-28

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO #A0127 - EDIFICIOS ESPECIFICOS - HOSPITAL 15 - EXECUÇÃO 18000 M2;**

**Observações**

EXECUCAO DAS OBRAS REFERENTES A CONSTRUCAO DO HOSPITAL DE EMERGENCIA E TRAUMA DE CAMPINA GRANDE - PB.  
CONFORME CONTRATO CRM 001/252.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 26 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 166484/2021**  
**29/07/2021, 12:11**  
**1d0zB**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://www.pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1d0zB

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambiá - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: [creapb@creapb.org.br](mailto:creapb@creapb.org.br)

**CREA-PB**  
Impresso em: 29/07/2021, às 13:50  
Aprovada em: \_\_\_\_\_



## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os fins que fizerem necessários, que a empresa **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA**, CNPJ 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1082 – 1º Andar – São Sebastião, Nova Cruz/RN, Coordenou e executou, com fiscalização da SUPLAN, sob forma de SCP - Sociedade em Conta de Participação com a empresa **EC - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, CNPJ 08.037.988/0001 – 75 empresa detentora do contrato PJU Nº 11 / 2006 que tem por objeto a Construção do Hospital de Emergência e Trauma da Cidade de Campina Grande / PB, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil **Fabiano Ramalho Moreira** – CREA 2105018491 ART N° J00036443, Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil **Flávio Mousinho Moreira Filho** – CREA 2100242660 ART N° J00036442, Corresponsabilidade do Engenheiro Eletricista **Ricardo Oliveira Matoso** CREA 2100866273 ART N° J00042869, Corresponsabilidade do Engenheiro Mecânico **João Batista Gomes Lima** - CREA 2105406378 ART N° J00044174 e Corresponsabilidade do Engenheiro Mecânico e de segurança do trabalho **João José Pinheiro Veiga Filho** – CREA 2604471558 ART N° J00051206 as obras de Construção do Hospital de Emergência e Trauma, localizada na Av. Mal. Floriano Peixoto, 1045 - Malvinas, Campina Grande - PB, CEP 58.428-111 no Município de Campina Grande, no Estado da Paraíba, cujas características apresentamos abaixo.

Área de Construção: 18.000,00m².

Número de Pavimentos: 03 (Três).

Período de execução 03/04/2006 a 26/12/2009.

### 1 – Dados do Atestado.

#### 1.1 Dados da obra/Serviço.

Avenida Floriano Peixoto, 1045

Bairro Malvinas.

CEP 58.428-111.

Campina Grande, PB.

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
 CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
 Tel: 3218-5300 – Fax 3218-5371  
 www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
 29/07/2021, 13:50  
 Chave de Impressão: 1d0zB

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 2



PMSGAR 189



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDENCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

FOLHA Nº 2116

1.2 Dados do Contratante.

EC - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

08.037.988/0001-75.

1.3 Dados da Pessoa Jurídica Contratada.

CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.

70.144.357/0001-29.

1.4 Dados do(s) Responsável (is) Técnico(s).

**Fabiano Ramalho Moreira**

Engenheiro civil.

CREA 2105018491.

**Flávio Mousinho Moreira Filho**

Engenheiro civil.

CREA 2100242660

**Ricardo Oliveira Matoso**

Engenheiro Eletricista

CREA 2100866273

**João Batista Gomes Lima**

Engenheiro Mecânico

CREA 2105406378

**João José Pinheiro Veiga Filho**

Engenheiro Mecânico e de segurança do trabalho

CREA 2604471558.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021



Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB  
Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



**DESCRIÇÃO DA OBRA:** O complexo hospitalar é formado pela edificação principal composta de 12 (doze) módulos, de usos específicos e fluxos diferenciados, distribuídos em:

 FOLHA Nº 2117  
 ETC

- Módulo 01: Urgência e Emergência;
- Módulo 02: Almojarifado / Necrotério / Vestiários;
- Módulo 03: Nutrição / Restaurante;
- Módulo 04: Farmácia / CME (Central de Materiais Esterilizados);
- Módulo 05: UTI de Queimados;
- Módulo 06: Centro Cirúrgico;
- Módulo 07: UTI's Adulto e Pediátrica;
- Módulo 08: Centro de Imagem / Laboratórios / Administração / Auditório;
- Módulos 09/10/11: Enfermarias;
- Módulo 12: Lavanderia;

O sistema estrutural construtivo adotado foi o convencional, com pilares, vigas e lajes em concreto armado, inclusive com uso de cordoalhas de protensão. As coberturas são em estrutura de madeira e telhas de fibrocimento e/ou em estruturas metálicas com telhas metálicas.

As vedações verticais externas são de alvenaria de tijolo e argamassa e internamente, em paredes de gesso acartonado tipo drywall ST e RU.

Os pisos são do tipo alta resistência em todo o complexo, excetuando centros de imagem e salas do centro cirúrgico em piso vinílico condutivo e ainda, em granito nas recepções da edificação. Revestimentos de áreas molhadas em cerâmica com rejuntas epóxi e demais ambientes com tinta epóxi hospitalar.

As fachadas, são revestidas em pastilhas de porcelana.

### Características Principais:

#### **Dados Técnicos**

- Total de Leitos \_\_\_\_\_ 266 (duzentos e sessenta e seis) leitos;

#### **Atendimento de Emergência e Trauma:**

- Clínicas Médica / Cirúrgica / Ortopédica / Pediátrica / Traumatológica;
- Clínicas Especializadas (oftalmologia, otorrinolaringologia, neurologia e buco facial).
- Leitos de Observação Urgência: 17 leitos;
- Leitos de Isolamento Urgência: 2 leitos;
- Leitos de Observação Emergência: 7 leitos;

#### **Internação Hospitalar:**

- Centro Cirúrgico com 6 (seis) salas de cirurgia:
  - 2 (duas) para ortopedia com sala de gesso acoplada;
  - 2 (duas) para cirurgias de médio porte;
  - 1 (uma) para transplante em vivo;

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
 CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
 Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
 www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 1c0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas





- 1 (uma) para transplante em vitro;
- Sala de recuperação pós-anestésica (com 7 leitos).
- Sala para pequenas intervenções cirúrgicas de emergência (procedimentos invasivos).
- Unidade de tratamento intensivo (UTI's):
  - UTI Adulto com 10 (dez) leitos;
  - UTI Pediátrica com 10 (dez) leitos;
- Unidade de tratamento para queimados (UTQ), tratamento hiperbárico (01 leito) e hemodiálise (02 leitos):
  - UTQ 8 (oito) leitos;
  - Hemodiálise com 2 (dois) leitos;
  - Tratamento hiperbárico com 1 (um) leito;
- Laboratórios / Centro de Diagnóstico / Administração:
  - Hematologia, bioquímica, microbiologia, líquor, parasitologia e análise;
  - Hemodinâmica;
  - Tomografia Computadorizada;
  - Radiologia / Radiologia com contraste;
  - Ultrassonografia com Doppler colorido;
  - Endoscopia, broncoscopia, proctologia;
  - C.R.A / Indução anestésica com 04 (quatro) leitos;
  - Auditório e salas de treinamento para 172 (cento e setenta e duas) pessoas;
- Discriminação dos tipos de internações em enfermarias:
  - a. Enfermaria com wcb/ 4 leitos. (160 leitos);
  - b. Quartos com wcb / 2 leitos (24 leitos);
  - c. Enfermaria detentos c/ 4 leitos (08 leitos);
  - d. Quartos de isolamento (06 leitos);
- **Serviços gerais:**
  - Administração;
  - Lavanderia;
  - Central de material esterilizado (CME);
  - Nutrição/ refeitório para 138 lugares;
  - Farmácia (Manipulação, Dispensação e Farmacotécnica);
  - Almoxarifado;
  - Engenharia Biomédica;
  - Vestiários funcionários;
  - Necrotério / Câmaras de cadáveres / Velório;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021



Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d0zB  
documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58 015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

Câmara de lixo;  
 Gerenciamento para resíduos sólidos;  
 Câmara frigorífica;

**Principais sistemas e características construtivas:**

- a. Fundações e superestrutura em concreto armado protendido;
- b. Alvenarias de vedações externas com blocos cerâmicos e internas em drywall, inclusive em áreas úmidas;
- c. Proteções radiológicas em portas e revestimentos de salas de imagens;
- d. Instalações elétricas com sistema de IT-Médico e dispositivos isoladores de surto (DSI's);
- e. Instalações hidro-sanitárias /água quente/ águas pluviais;
- f. Prevenção e combate de incêndio;
- g. Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;
- h. Sistema de telefonia;
- i. Sistema de sinalização e chamada de enfermaria;
- j. Sistema de cabeamento estruturado / comunicação/ sonorização/ CFTV;
- k. Sistemas de climatização e ventilação mecânica automatizados, com tratamento de ar bacteriológico, nas áreas críticas, totalizando 626 TR, atendendo RDC-50;
- l. Sistemas de gases medicinais com instalações de oxigênio, vácuo, ar comprimido, óxido nítrico, inclusive painéis tipo réguas hospitalares;
- m. Lavanderia industrial;
- n. Cozinha industrial (com central de gás e câmaras frigoríficas);
- o. Elevadores (04) unidades.

## 1.5 Descrições dos Serviços Realizados.

**TERRAPLANAGEM:** Desmatamento, limpeza mecânica e raspagem do terreno = 60.000,00m<sup>2</sup>; Locação e nivelamento = 60.000,00m<sup>2</sup>; Escavação, carga e transporte de material em 1º categoria proveniente de corte com distância de até 1,0 km = 10.000,00m<sup>3</sup>; Escavação e carga de material 1º categoria com transporte em caminhão basculante até 5 km em empréstimo = 55.499,88m<sup>3</sup>; Execução de aterro com espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação com controle tecnológico, 100% Proctor Normal = 55.317,46m<sup>3</sup>; Calçada em piso cimentado áspero E=6cm = 290,00m<sup>2</sup>. **SERVIÇOS PRELIMINARES:** Locação da obra = 11.893,39m<sup>2</sup>. **FUNDAÇÃO:** Escavação manual em material de 3º categoria = 299,99m<sup>3</sup>; Escavação manual de blocos e cintas = 3.912,07m<sup>3</sup>; Apiloamento / acerto de fundo de valas = 1.681,00m<sup>2</sup>; Concreto Armado para fundação, incluindo: Armação aço CA-50 = 47.832,35kg; Concreto magro = 137,46m<sup>3</sup>; Forma em compensado resinado para fundação = 5.418,93m<sup>2</sup>; Concreto Fck 25mpa usinado para fundação = 709,77m<sup>3</sup>; Bota fora de material escavado até 10 km = 966,29m<sup>3</sup>; Reaterro apiloado = 1.500,00m<sup>3</sup>. **ESTRUTURA:** Concreto Armado para pilar, vigas e laje, fck 30mpa, incluindo: Forma para estrutura em compensado resinado = 33.625,75m<sup>2</sup>, Armação aço CA-50 = 321.494,34kg; Concreto Fck 30mpa, inclusive para concreto armado protendido – usinado para estruturas = 1.365,32m<sup>3</sup>; Escoramento metálico para

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
 CEP. 58.015-270 – João Pessoa – PB  
 Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
 www.paraiba.pb.gov.br

PMSGA

 FOLHA Nº 219  
 614  
 K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021


 Certidão nº 166484/2021  
 29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 1d0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

PMSGA

estrutura = 16.942,79m<sup>2</sup>; Fornecimento e execução de protensão de concreto armado com cordoalha engraxada 12,7mm = 17.043,04kg; Aplicação e fornecimento de tela soldada para laje de piso = 12.443,84m<sup>2</sup>; Execução de beiral de concreto armado com 1,00m de largura, em estrutura existente = 13,20m; Execução de viga de concreto armado com (0,09x 0,20)m, em estrutura existente = 161,50m; Execução de viga de concreto armado com (0,14 x 0,20)m, em estrutura existente = 38,90m; Execução de viga de concreto armado com (0,14 x 0,40)m, em estrutura existente = 232,00m; Execução de placas de concreto armado pré-moldado (1,00x0,20x0,05)m, em estrutura existente = 103,00und; Execução de placas de concreto armado pré-moldado (1,00x0,40x0,05)m, em estrutura existente = 26,00und; Execução de placas de concreto armado pré-moldado com (1,00x0,50x0,05)m, em estrutura existente = 38,00und; Execução de pilar de concreto armado pré-moldado (3,00x0,10x 0,06)m, em estrutura existente = 69,00und; Fornecimento e aplicação de fibra de carbono MFC 130, com manta de fibra de carbono MFC 130, primer Epoxidico FC 130, argamassa epoxica FC 130 e epóxi Estruturante FC 130 = 50,00m<sup>2</sup>. **ALVENARIA E VEDAÇÕES:** Alvenaria de tijolo cerâmico furado ESP. final 20cm 1 vez = 367,87m<sup>2</sup>; Alvenaria em tijolo cerâmico furado ESP. final 15cm - ½ vez = 18.407,29m<sup>2</sup>; Alvenaria em tijolo de vidro 19x19x10cm = 205,86m<sup>2</sup>; Parede de gesso acartonado = 9.000,00m<sup>2</sup>; Elemento vazado em cimento (19x19x9) cm = 27,13m<sup>2</sup>. **COBERTURA:** Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento de 6mm = 7.139,15m<sup>2</sup>; Cobertura em telha de fibrocimento = 8.715,18m<sup>2</sup>; Cumeeira em telha fibrocimento = 366,10m; Impermeabilização de laje plana com manta asfáltica torodim espessura de 4mm = 8.082,30m<sup>2</sup>; Cobertura em estrutura metálica executada em arcos, em aço SAE 1010, com vedação em telha metálica com tratamento acústico e isolamento térmico = 3.729,00m<sup>2</sup>; Tratamento anti-cupim para estrutura de madeira = 7.139,15m<sup>2</sup>; Impermeabilização de platibanda com manta asfáltica aluminizada 3mm = 2.305,00m<sup>2</sup>; Rufo frontal metálico, largura ate 60cm = 233,91m; Rufo frontal metálico, largura até 30cm = 1.206,60m; Chapim metálico, largura ate 60cm = 239,56m; Chapim metálico, largura ate 30cm = 2.004,79m; Estrutura metálica para cobertura em telhas de fibrocimento, inclusive suportes, terças, contraventamento e tratamento anticorrosivo = 2.009,70m<sup>2</sup>; Calha em chapa de alumínio, espessura 1mm, com seção de até (0,4 x0,3) m; (1m de área de desenvolvimento) = 724,00m; Marquise metálica em cantoneira "U" 6x3/16" e telha Policarbonato alveolar de 6mm (fornecimento e Instalação) = 645,03m<sup>2</sup>. **REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS:** Chapisco externos = 14.280,74m<sup>2</sup>; Emboco externo = 14.019,41m<sup>2</sup>. **REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS:** Chapisco = 20.271,58m<sup>2</sup>; Emboco interno = 3.506,31m<sup>2</sup>; Reboco interno = 16.446,91m<sup>2</sup>; Emassamento de paredes e tetos com massa a base de epóxi = 6.132,00m<sup>2</sup>; Isolamento acústico com uma camada de Lã de rocha espessura 50mm densidade 32kg/m<sup>3</sup> = 345,41m<sup>2</sup>; Revestimento em gesso lento sobre reboco = 154,51m<sup>2</sup>; Revestimento de parede com argamassa barita (sulfato de barito alto teor, areia liga de agregação e elementos minerais), espessura media 2,5cm = 454,80m<sup>2</sup>. **ACABAMENTOS DE PAREDES:** Cortina divisória tecido plástico vinílico, Tratamento anti-bacteriano / retardamento de Incêndio tecido modelo RHINO SKIN h=1,80m e tela superior em nylon, suporte fixado teto com trilho alum cor branco = 1.088,83m; Revestimento em pastilha (5x5)cm, para fachada externa = 14.802,60m<sup>2</sup>; Junta de dilatação fachada inclusive mastique tipo tarucel e selante a base de poliuretano = 3.905,55m<sup>2</sup>; Moldura em granito verde Ubatuba ou branco jabre, ESP. 2cm, LARG. 20cm com acabamento simples polido nas bordas = 72,00m<sup>2</sup>; Moldura em granito verde Ubatuba ou branco jabre, ESP. 2cm, para elevadores com acabamento simples polido nas bordas = 9,00und; Cerâmica (PEI IV) com junta em massa acrílica com base epóxi = 9.774,71m<sup>2</sup>. **PINTURA:** Pintura com tinta acrílica ext/int. branco acetinado - linha hospitalar = 20.578,75m<sup>2</sup>; Pintura com tinta a base epóxi sem cheiro branco - linha hospitalar = 3.439,18m<sup>2</sup>; Pintura anticorrosiva com tinta acrílica hidrossolúvel sobre telha de alumínio aplicada em duas demãos com pistola = 4.027,12m<sup>2</sup>; Pintura em esmalte sintético em esquadrias de Madeira em 02 (duas) demãos = 1.725,10m<sup>2</sup>; Emassamento com massa acrílica em paredes Internas para tinta acrílica duas demãos = 19.506,75m<sup>2</sup>; Pintura em selador

FOLHA Nº

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1c0zB

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50



Handwritten signatures and initials

Handwritten signatures and initials



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

PMISGA

acrílico em duas demãos = 39.379,80m2. **PAVIMENTAÇÕES:** Piso em granito verde Ubatuba = 1.416,88m2; Piso de alta resistência impermeabilizado com juntas plásticas tipo Durbeton, espessura 10mm = 12.044,28m2; Piso vinílico condutivo em placas 0,61x 0,61cm = 591,71m2; Piso cerâmico antiderrapante porcelanizada 30x30cm = 1.708,49m2; Piso em aço inoxidável tipo grelha = 42,36m2; Cimentado para regularização / proteção de piso = 22.519,44m2; Filete em granito verde Ubatuba ou branco jabre, espessura 2cm, com frisos anti - derrapantes = 452,32m; Impermeabilização e selamento do piso de alta resistência = 12.044,28 m2; Piso em madeira de lei, em régua de 15,00cm de largura e 2,50cm de espessura, sobre estrutura em linha de massaranduba 3x4 = 63,73 m2; Raspagem, lixamento e aplicação de sinteco em piso de madeira = 63,73 m2. **FORROS – TETO:** Pintura com tinta acrílica branco semi brilho linha hospitalar = 14.123,41m2; Pintura com tinta a base epóxi B124 linha hospitalar = 2.808,43m2; Forro de gesso acartonado estruturado - tipo FGE = 16.641,84m2; Fornecimento e aplicação de tabica metálica lisa = 6.803,00m; Execução de viga em gesso acartonado com 1,00x0,20m = 52,80m; Emassamento com massa acrílica em paredes internas para tinta acrílica, em 02 demãos = 12.553,00m2; Visita em forro acartonado com contorno em Perfil de alumínio - (120x60)cm = 60,00und; Visita em forro acartonado com contorno em Perfil de alumínio - (60x60)cm = 280,00und. **RODAPÉS / SOLEIRAS / PEITORIS:** Soleira em granito verde Ubatuba polidas em todas as faces E=3cm = 18,00m2; Rodapé em cimentado H=10cm com acabamento em placas condutivas = 8.395,58m; Peitoril em granito branco jabre, ESP. 2cm, com acabamento simples polido nas bordas = 39,63m2. **ESQUADRIAS EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL:** Esquadria de alumínio, linha Suprema, contemplando: Janela maxim – AR = 109,98m2; Janela correr 1 folha + 2 folhas veneziana = 2.341,71m2; Porta veneziana até 2,10m e 50cm bandeira fixa de vidro = 416,37m2; Esquadria em alumínio veneziana para fechamento lateral da cobertura e V=0 frontais dos arcos (com pintura eletrostática na cor branca) + B136 = 583,72m2; Porta principal em vidro temperado com estrutura em alumínio anodizado cor branca esp. de 10mm = 43,02m2; Gradil em tubos de ferro galvanizado conf. detalhe = 62,28m2; Portas em painel semi-oco c/ requadro em madeira maciça de lei, revestido em laminado melamínico c/ amortecedor acústico e de impacto (vedação inclusive ferragens) medindo (0,80x 2,10)m = 285,00und; (70x 210)cm = 20und; (60x 210)cm = 5und; (120x 210)cm = 92und; (200x 210)cm = 22und; (80x 210)cm com visor = 51und; (120x 210)cm com visor = 71und; (200x 210)cm com visor = 41und; (200x 210)cm com visor e dobradiças vai-vem = 23und; (200x 210)cm com dobradiças vai-vem = 2und. **ESQUADRIAS INTERNAS EM VIDRO TEMPERADO:** Quadros fixos em alumínio para vidro de 4mm, perfil alumínio "L" – 1" x 1mm e bagueete, inclusive vidro = 536,20m2; Fachada em perfis de alumínio anodizado fosco, tipo "pele de vidro", inclusive vidro laminado 6mm e silicone estrutural = 50,00m2; Porta acústica em madeira folhada com enchimento de La de rocha = 16,00m2; Proteção em PVC para porta com 70cm de altura porta de 80cm de largura = 190,00und; Proteção em PVC para porta com 70cm de altura, porta de 100cm de largura = 188,00und; Proteção PVC para porta com 70cm de altura, porta de 120cm de largura = 146,00und; Barras anti-pânico conforme NBR 11785, confeccionadas em metal reforçado para portas de duas folhas = 4,00und; Porta com proteção radiológica e visor, em chumbo, chapa de madeira, com batentes, fechadura e dobradiças em aço e acabamento em laminado melamínico (200x210)cm - 2 folhas (fornecimento e instalação) = 5,00und; Porta com proteção radiológica em chumbo, chapa de madeira, com batentes, fechadura e dobradiças em aço e acabamento em laminado melamínico - (200x210)cm - 2 folhas (fornecimento e instalação) = 4,00und; Porta com proteção radiológica em chumbo, chapa de madeira, com batentes, fechadura e dobradiças em aço e acabamento em laminado melamínico - (80x210)cm - 1 folha. (Fornecimento e instalação) = 2,00und; Visor em vidro pumbífero (30x40) cm - Fornecimento e colocação = 2,00und; Visor em vidro pumbífero (100x70) cm – (fornecimento e colocação) = 2,00und; Fachada em perfis de alumínio anodizado fosco, tipo "pele de vidro", inclusive quadros em veneziana. (Fornecimento e instalação) = 80,30m2; Perfil em PVC para requadro

FOLHA Nº 2/21

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB

documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50.  
Agronomia da Paraíba



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

FOLHA Nº 2122 K

das portas = 2.457,10m. **VIDROS:** Vidro liso espessura de 4mm = 2.964,11m<sup>2</sup>; Vidro temperado de 6mm - (fornecimento e instalação) = 22,84m<sup>2</sup>. **ELEMENTOS PRE-MOLDADOS EM CONCRETO:** Brise vertical em concreto emassada e pintada com tinta texturizada rústica H=3,45m, largura de 1,50 e espessura 4cm = 42,00und; Pilar pré-moldado de concreto seção 20x20cm, altura de 3m, revestindo em todas as faces com pastilhas = 62,00und. **COBERTURA E FECHAMENTOS ESPECIAIS:** Domus em policarbonato alveolar 6mm com estrutura de fixação em metalon de 30mmx50mmx#14, pintura, vedação e acessórios = 108,00m<sup>2</sup>. **BANCADA/GUICHÊS/GRELHAS BARRAS DE APOIO:** Bancada em aço inox com uma cuba = 16,37m<sup>2</sup>; Bancada em aço inox sem cuba = 199,89m<sup>2</sup>; Bancada em granito verde Ubatuba, inclusive testeira e rodabanda H=10cm, furação para cubas e torneiras = 125,04m<sup>2</sup>; Bancada em granito verde Ubatuba, inclusive testeira e rodabanda H=10cm, furação para cubas e torneiras = 243,83m<sup>2</sup>; Bate macas em PVC com largura de 14cm = 352,00m; Divisória em granito verde Ubatuba, H=1,80m, polido em todas as faces, E=3Cm, inclusive ferragens = 742,65m<sup>2</sup>; Cuba profunda em aço inox 304, hospitalar - 50x40x25cm = 67,00und; Cuba profunda aço inox 304, hospitalar - 60x40x30cm = 3,00und; Cuba profunda em aço inox 304 hospitalar - 50x40x40cm = 15,00und; Válvula americana para pia inox = 148,00und; Lavatório aço inox 100cm - modelo palmetal padrão RDC 50 = 8,00und; Lavatório aço inox 304, 150cm - padrão RDC 50 = 1,00und; Lavatório aço inox 304, 180cm - padrão RDC 50 = 14,00und; Expurgos aço inox 304 - aplicado em bancada = 13,00und; Tanque em aço inox 304, para lavagem de utensílios de cozinha industrial, medidas(0,60x0,60x0,55) = 27,00und; Barra de apoio em aço inoxidável para portadores de necessidades especiais com d = 1.1/2" - 0,80m (pisos) = 140,00und; Balcão em granito verde Ubatuba e branco jabre, Polido, espessura 2cm, perfil tipo "u" em alumínio, tampo superior em vidro espessura 20mm, com Tampo em vidro apoiado sobre perfil tubular em aço inox, conforme detalhe exclusive estrutura de sustentação = 2,00und; Balcão em granito verde Ubatuba e branco jabre, polido, espessura 2cm, perfil tipo "u" em alumínio, Revestimento em pastilha (1,5x1,5cm) = 90,74m<sup>2</sup>. **INSTALAÇÕES SPDA:** Caixa de inspeção e medição de aterramento em PVC, tipo suspensa, com entradas de 1, sem rosca, fornecida com conector; Ref. : TEL-902- TERMOTÉCNICA; ou equivalente = 33,00cj; Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8 x 3,0m; Ref.: TERMOTÉCNICA; ou equivalente = 92,00pc; Cartucho para solda exotérmica, constituído pó de óxido de alumínio e cobre, 115g; Ref. CADWELD, ou equivalente = 101,00pc; Cabo de cobre nu, tempera meio dura, com formação de 7 condutores seção nominal 50mm<sup>2</sup> = 530,00m; Vergalhão de aço galvanizado de 3/8 equivalente = 5.084,00m; Conector tipo cletes p/ vergalhão de aço 3/8 = 4.980,00pc. **REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - RCE P/ DADOS E VOZ:** Sistema de rede de cabeamento estruturado, operando na categoria 5e, inclusive ativos, totalizando **1.800 pontos:** Eletroduto de aço galvanizado 1 = 135,00m; Eletroduto de aço galvanizado 1 1/2 = 15,00m; Eletroduto de aço galvanizado 2 = 6,00m; Luva para eletroduto de aço galvanizado, rosqueável 1 = 37,00und; Luva para eletroduto de aço galvanizado rosqueável 1 1/2 = 10,00und; Luva para eletroduto de aço galvanizado rosqueável 2 = 5,00und; Curva 90º para eletroduto de aço galvanizado 1 = 10,00und; Curva 90º para eletroduto de aço galvanizado 1 1/2 = 5,00und; Curva 90º para eletroduto de aço galvanizado 2 = 5,00und; Conjunto Bucha e Arruela em alumínio 1 = 500,00und; Conjunto Bucha e Arruela em alumínio 1 1/2 = 38,00und; Conjunto Bucha e Arruela em alumínio 2 = 18,00und; Eletroduto de PVC rígido rosqueável = 4095,00m; Eletroduto de PVC rígido rosqueável 2 = 30,00m; Eletroduto de PVC rígido rosqueável 2 = 15,00m; Luva para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 = 1.758,00und; Luva para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 1/2 = 10,00und; Luva para eletroduto PVC rígido rosqueável 2 = 5,00und; Curva 90º para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 = 594,00und; Curva 90º para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 1/2 = 10,00und; Curva 90º para eletroduto PVC rígido rosqueável 2 = 5,00und; Eletroduto extra flexível tipo Seal tubo nos seguintes diâmetros: Ref.: SEALTUBO 1 = 25,00m; Conjuntos de conectores macho fixo + macho giratório para eletroduto tipo Seal tubo Ref.: WETZEL1 = 30,00cj; Perfilado galvanizado perfurado com tampa fornecido em

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

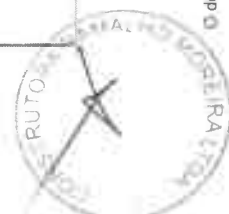
Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 839 - Tambiá - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br



CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50  
Agropecuária Paraíba



Handwritten signatures and initials

Handwritten signatures and initials

Handwritten signature



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

196  
PMSGGA

FOLHA Nº 2123

peças de 6,0metros Dim.: 38x38mm = 156,00m; Vergalhão galvanizado roscado 3/8 x 3m =150,00m; Porca galvanizada 3/8 = 100,00und; Arruela lisa galvanizada = 200,00und; Parafuso galv. cabeça lenticilha ¼ x ¼ = 4.500,00und; Porca galvanizada ¼ = 4.500,00und; Arruela Lisa galvanizada, ¼ = 4.500,00und; Saida lateral simples 1 para eletroduto = 50,00und; **Tomada modular RJ 45 com janela – categoria 5e = 1.800,00und;** **Patch Cord, extra flexível RJ 45, 0,90 metros = 1.800,00und;** Cabo par trançado não blindado (UTP) -4 pares 24AWG- Categoria 5e = 100.000,00m; Cabo par balanceado blindado (AFS)-24AWG próprio para relógio de ponto = 2.000,00m; Cabo fibra óptica multi-modo 4 fibras por cabo = 1.200,00m; Cabo telefônico com condutores em cobre de diâmetro de 0,5mm, isolamento em PVC, blindagem em fita de alumínio, cobertura em PVC cinza, com as seguintes formações; CL-50-50 = 1.000,00m; Cabo telefônico com condutores em cobre de diâmetro de 0,5mm, isolamento em PVC, blindagem em fita de alumínio, cobertura em PVC cinza, com as seguintes formações; CL-50-30 = 1.000,00m; Caixa de passagem de embutir, em chapa de aço, com tampa Ref.: CEMAR Dim.: (10 x 10 x 6,5) cm = 45,00und; Caixa de distribuição para telefone, de embutir, em chapa de aço # 16 MSG, com fundo de madeira compensada, porta com fecho rápido e aberturas para ventilação padrão Telebrás com as seguintes dimensões 80x80x12 = 4,00und; **Bloco terminal para 10 pares (BLI-10) = 40,00und;** Anel guia (AGS-1) = 100,00und; Braçadeira (BC-2) = 14,00und; Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 3,0m = 3,00und; **Cordoalha de aço cobreada 6,3 mm = 16,00m;** patch painel- categoria 5 c/48 portas = 75,00und; Guia para cabos (Cable guide) 1U = 75,00und; Tampa cega 1U = 75,00und; Rack gabinete padrão 19", com 40u. = 12,00und; Rack gabinete, padrão 19", com 12u = 2,00und; Switch de 24 portas – 3COM – modelo 3C 17300, possui 24 pt rj45 10/100, mais 02pts 10/100/1000 para empilhamento e backbone. Suporta até 8k endereços MAC, capacidade de comutação 8,8Gbps, 6,6 milhões de pacotes por segundo, empilhada até 04 unidades = 75,00cj; Bandeja para rack padrão 19" = 75,00und; **Certificação de ponto lógico = 1.800,00und;** Régua com 3 tomadas 2P + T = 17,00pc; Derivador Óptico com capacidade para 04 fusões com extensão e conectores SC = 13,00cj; Distribuidor interno óptico (DIO) 1U com kit para conexão dos adaptadores e cordões ópticos = 14,00cj; Cordões ópticos para interligação de derivador óptico ao conversor de mídia = 28,00cj; **Conversor de mídia fibra óptica /UTP fornecido como fonte de alimentação = 26,00cj;** Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 500x100mm = 50,00pc; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 400 x 100mm = 77,00pc; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 200 x 100 mm = 177,00pc; Curva horizontal 90º, 200 x 100mm = 15,00pc; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 800 x 100mm = 20,00pc; Curva horizontal 90º 500 x 100mm = 2,00pc; Curva horizontal 90º 400 x 100mm = 3,00pc; Curva vertical 90º 500 x 100mm = 2,00pc; Curva vertical 90º 400 x 100mm = 2,00pc; Curva vertical 90º 200 x 100mm = 8,00pc; Tê horizontal 500 x 100mm = 6,00pc; Tê horizontal 400 x 100mm = 5,00pc; Tê horizontal 200 x 100mm = 4,00pc; Emenda tala externa 100mm = 608,00pc; Curva horizontal 90º 800 x 100mm = 5,00pc; Curva vertical 90º 800 x 100mm = 5,00pc; Tê horizontal de 800 x 100mm = 5,00pc; **Patch Cord, extra flexível IDC/RJ 1,00m = 700,00pc;** Patch painel – 24 portas = 60,00pc; Fusão de fibra óptica; equivalentes = 85,00und; Prolongador para tirante ¼ = 1.116,00und; Pino walsyva ¼" = 3.100,00und; Abraçadeira 1 = 1.933,00und; Eletroduto corrugado ¼ = 208,00m; Eletroduto corrugado 1 = 2.308,00m; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em dry-wall, dimensões: 10x5x5 cm = 808,00pc; Tirante rosca total ¼ = 740,00m; Tubo eletroduto PVC rígido 3 = 16,00m; Luva PVC 3 = 10,00pc; Curva PVC 90º x 3 = 9,00pc; Emenda interna 100mm = 289,00pc; **Cabo de fibra optica CFO-AR 4M 50MM-V = 360,00m;** Nobreak 20 minutos de autonomia, modelo stay 2,2 kva Microsoft = 6,00und; Conjunto de bloco 110 e DC 200 pares = 14,00und; Conecting block = 312,00und; Bloco md 110 com calha = 60,00und. **QUADROS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS:** Quadro Geral de Baixa Tensão

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 1d0zB

documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém

Rua Feliciano Carne. 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB  
Impresso em: 29/07/2021, às 13:50  
Agronomia da Paraíba





(QGBT-TR-3-), tipo auto-suportado, com estrutura em chapa de aço #11USG, fechamentos em chapa de aço #14 USG, placa de montagem em chapa #12 USG, porta com fecho rápido, barramento de cobre 3F+N+T, In=2.000A - Icc = 25Ka = 2,00und; Quadro de distribuição de embutir para 100 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 50 terminais, comp. 400mm, barra de terra isolada para 50 terminais, comp. 40 mm, barramento trifásico para 200A contendo geral tripolar de 125A 01 disjuntor tripolar de 80A 03 disjuntores tripolares até 50A 45 disjuntores unipolar de até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P80A, 01 interruptor diferencial DR(30mA)4P40A, 10 interruptores diferencial DR (30mA)2p25A, 01 contador tripolar de 80A. A ser aplicado nas enfermarias, modulos 10, 11 e 12; = 7,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300 mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 100A 05 disjuntores tripolares de até 50A 16 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P40A. A ser utilizado como quadro geral do módulo 03 = 4,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 30 mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 32A 01 disjuntor tripolar de até 16A 24 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P40A. A ser utilizada na cozinha modulo 03 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 24 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 15 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 15 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 100A contendo geral tripolar de 50A 22 disjuntores unipolar de até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P50A. A ser utilizada na lavanderia módulo 03 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 100 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 50 terminais, comp. 400mm, barra de terra isolada para 50 terminais, comp. 400mm, barramento trifásico para 80A, contendo geral tripolar de 125A, 6 disjuntores tripolares até 50A, 61 disjuntores unipolar de até 25A, 2 interruptor diferencial DR (30mA) 4P63A, A ser aplicado no módulo 01 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 100A, contendo geral tripolar de 80A 02 disjuntores tripolares de até 25A 12 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (300mA) 4P80A. A ser utilizada na UTI adulto e UTI pediátrica, módulo 7 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 42 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 25 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 25 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 200A 1 disjuntor tripolar de até 80A 06 disjuntores tripolares de até 32A 30 disjuntores unipolar de até 25A 1 interruptor diferencial DR (300mA) 2P25A. A ser utilizado como quadro geral do bloco cirúrgico módulo 6 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 64 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 35 terminais, comp. 400mm, barra de terra isolada para 35 terminais, comp. 400mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 63A 2 disjuntores tripolares de até 50A 31 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 2P25A, 01 contador tripolar de 50A. A ser usada no modulo 02 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 125A 11 disjuntores tripolares de até 40A 29 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (300mA) 4P125A. A ser utilizado na UTI de queimados modulo 5 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 80A 02 disjuntores tripolares de até 32A 23 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P63A. A ser utilizado na CME farmácia no modulo 4 = 1,00und; Quadro de força com potência Nominal 60KVA a ser utilizado na hemodinâmica bloco 08 = 1,00und; Quadro de força

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1q0zB

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021 e contém 26 pág.





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

0198  
P M S G A

FOLHA Nº

2125  
K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

com potência de 45 KVA a ser utilizado na sala técnica de tomografia computadorizada, bloco 08 = 1,00und; Quadro de força com potência de 30 KVA a ser utilizado na sala técnica de radiologia 2, bloco 08 = 1,00und; Quadro de força com potência de 30 KVA a ser utilizado na sala técnica de radiologia 1, bloco 8 = 1,00und; Quadro de controle e supervisão, equipado com disjuntor tripolar de 10A disjuntores bipolar de 6A, dispositivo supervisor de isolamento (DSI), dispositivo de supervisão do transformador isolador, placa de supervisão e alarme, barra PE, barra PA, protetor de surtos a serem aplicados nas UTI's = 41,00und; Quadro de controle e supervisão, equipado com disjuntor tripolar de 25A; disjuntores bipolar de 16A, dispositivo supervisor de isolamento (DSI), dispositivo de supervisão do transformador isolador, placa de supervisão e alarme, barra PE, barra PA, protetor de surtos a serem aplicados nas UTI's e Bloco cirúrgicos = 5,00und; Quadro de controle e supervisão, equipado com disjuntor tripolar de 32A disjuntores bipolar de 16A, dispositivo supervisor de isolamento (DSI), dispositivo de supervisão do transformador isolador, placa de supervisão e alarme, barra PE, barra PA, protetor de surtos a serem aplicados nas UTI's e bloco cirúrgico = 2,00und; UPS trifásica com potência nominal de 60KVA, c/autonomia 01 hora, para utilização de bloco cirúrgico, bloco 06 = 2,00und; UPS trifásica com potência nominal de 40 KVA, c/autonomia 01 hora, para utilização da UTI de queimados, UTI adulto e UTI infantil, bloco 07 = 1,00und; Cabo Flex 1,5 mm<sup>2</sup> = 45,65m; Transformador monofásico isolado a seco impregnado em verniz à vácuo, potência de 2 KVA primário em 220v, secundário em 220v, grau de proteção IP23, com caixa de proteção, classe de isolamento 0,6 KV, tensão de isolamento de 5KV(dielétrico), elevação de temperatura f(155°), frequência 60Hz, corrente inrush menor ou igual a 12 XIN, equipado com blindagem eletrostática = 41,00und; Transformador monofásico isolado a seco impregnado em verniz à vácuo, potência de 10 KVA primário em 220v, secundário em 220v, grau de proteção IP23, com caixa de proteção, classe de isolamento 0,6 KV, tensão de isolamento de 5KV(dielétrico), elevação de temperatura f(155°), frequência 60Hz, corrente inrush menor ou igual a 12 XIN, equipado com blindagem eletrostática = 7,00und; Quadro de força geral de baixa tensão QF-G1(1,50x0,80x0,40)m tipo CPD-TE completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força tensão QF-G11(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa QF-09 e 10 (0,80x0,60x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 4,00und; Quadro de força geral de baixa tensão QF-01.3,02.1,02.2,03.1,3.2,08.1 a 08.12 (0,30x22x0,12) completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 17,00und; Quadro de força de baixa QF-08.13(1,00x60x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 4,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-07(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-06(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-05(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 4,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-04(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-03(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos,

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58 015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50.  
Agronomia da Paraíba



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-03(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-02(1,0x22x0,12)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-02.3(0,80x0,60x0,25) m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-01.1(0,30x0,22x0,12) m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 2,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-01.1(0,30x0,22x0,12)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-01(0,80x0,60x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de automação de circuitos QDA-1 (1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, relê, contadores, projetor de surtos, controlador e expansão a relê, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 3,00und; Quadro de automação de circuitos QDA-2, QDA-3(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, relê, contadores, projetor de surtos, controlador e expansão a relê, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 3,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDM-12 (1500x800x250)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDAUX (1300x800x250) mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDCME (400x400x180)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDCZ (800x600x180)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDGM03 (1500x800x250)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões: 500 x 100mm = 158,00pç; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões: 400 x 100mm = 42,00pç; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões: 300 x 100mm = 27,00pç; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões 200 x 100mm = 297,00pç; Emenda interna 100mm = 737,00pç; Curva horizontal 90°, 200x100mm = 45,00pç; Tê horizontal 400x100mm = 2,00pç; Emenda tela externa 100mm = 200,00pç; Emenda tela externa 50mm = 10,00pç; Tê horizontal 500x100mm = 13,00pç; Curva horizontal 90° 500x100mm = 18,00pç; Perfilado metálico, tipo perfurado, em chapa de aço #12 MSG, galvanizado, Dim. 38x38mm, fornecido em peças de 6,0m; Ref.: 1.1001 - MARVITEC = 747,00pç; Emenda externa = 1.200,00pç; Junção interna L = 115,00pç; Junção interna T = 98,00pç; Saída simples para eletroduto de ¾ = 212,00pç; Eletroduto flexível para rede subterrânea, fabricado em polietileno de alta densidade, fornecido com arame guia e fita de advertência, diâmetro 150mm; ref.: KANAFLEX, = 150,00pç; Eletroduto em PVC rígido, tipo pesado, em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca gás, diâmetros: ¾ = 5.243,00pç; Eletroduto em PVC rígido, tipo pesado, em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 = 100,00pç; Eletroduto em PVC rígido, tipo pesado, em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 ¼ = 20,00pç; Curva para eletroduto em PVC rígido, raio

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58 015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

FOLHA Nº 2126

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 140zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDENCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

200  
P M S G A

longo, fornecida com uma luva, rosca gás, diâmetros: ¾ = 2.052,00pç; Curva para eletroduto em PVC rígido, raio longo, fornecida com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 = 30,00pç Curva para eletroduto em PVC rígido, raio longo, fornecida com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 ¼ = 15,00pç; Conjunto de bucha e arruela para eletrodutos, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: ¾ = 659,00pç; Conjunto de bucha e arruela para eletrodutos, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: 1 = 120,00pç; Conjunto de bucha e arruela para eletroduto, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: 1 ½ = 25,00pç; Construção de caixa de passagem, em alvenaria, com tampa de concreto armado, dotada de alça retrátil, e dispositivo para dreno, Dim.: 40x40x60cm = 23,00und; Tomada polarizada, 2P+ T e universal, 20A – 250V; Ref.: 543 23 = 3.350,00und; Tomada 3P 20A 125/250V; Ref.: 543-21 = 148,00und; Interruptor simples, de uma seção, 10A – 250V; Ref.: 1.000 – PIAL = 729,00pç; Interruptor simples, de uma seção, 10A – 250V; Ref.: 2.000 – PIAL = 250,00pç; Placa para caixa 4x2, 1 posto Ref.: 8501 – PIAL, ou equivalente = 729,00pç; Placa para caixa 4x2, 2 postos ref.: 8502 – PIAL ou equivalente = 250,00pç; Placa para caixa 4x2 1 posto redondo ref.: 8505 - PIAL ou equivalente = 3.350,00pç; Placa para caixa 4x4 para dois postos redondos ref.: 8555 - PIAL ou equivalente; = 150,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em dry-wall, dimensões: 10x5x5cm = 4.140,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em dry-wall, dimensões: 10x10x5cm = 100,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em alvenaria, dimensões: 10x5x5cm = 1.762,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em alvenaria, dimensões: 10x10x5cm = 1.063,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em alvenaria, dimensões: 10x10cm tipo FMS = 1.541,00pç; Tomada polarizada, 2P+T e universal, 20A – 250v, c/ caixa de embutir; linha aquatic - PIAL ou equivalente = 6,00pç; Interruptor simples, de três seção, 10A - 250v; ref. 3.000 – PIAL = 12,00pç; Placa para caixa 4x2 3 postos ref.: 8503 = 12,00pç; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor azul = 36.770,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor preta = 38.411,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor verde - amarelo = 36.770,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 4,0mm<sup>2</sup>, cor preta = 19.577,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 4,0mm<sup>2</sup>, cor verde - amarelo = 12.459,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 6,0mm<sup>2</sup>, cor preta = 22.370,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 10mm<sup>2</sup>, cor preta = 6.446,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 16mm<sup>2</sup>, cor preta = 4.680,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 25mm<sup>2</sup> cor preta = 5.900,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 35mm<sup>2</sup> cor preta = 2.273,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 50mm<sup>2</sup>, cor preta = 4.364,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 70mm<sup>2</sup>, cor preta = 2.135,00m; Cabo de cobre com isolamento em PVC para 1,0kV - 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 95mm<sup>2</sup>, cor preta = 86,00m; Cabo de cobre com isolamento em PVC para 1,0kV - 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 150 mm<sup>2</sup>, cor preta = 411,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 4mm<sup>2</sup>, cor azul = 15.765,00m; Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, com formação de 7 condutores, seção nominal de 50mm<sup>2</sup> = 546,00m; Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, com formação de 7 condutores, seção nominal de 25mm<sup>2</sup> = 455,00m; Cabo de cobre com isolamento em PVC para 1,0kV - 70°C, tipo flexível,

FOLHA Nº 2127  
K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1c0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 20 linhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP. 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50  
Agronomia da Paraíba





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

201  
PMSGGA

antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 300mm<sup>2</sup>, cor preta = 32,00m; Cabo 2x26awg + malha = 800,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor preta = 9.000,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor azul = 9.000,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor verde - amarelo = 9.000,00m; Luminária vedada, de embutir, para lâmpada fluorescente, fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática na cor branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, protetor de vidro temperado transparente, fornecida com reator eletrônico AFP para 220 2x16w = 294,00pc; Luminária vedada, de embutir, para lâmpada fluorescente, fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática na cor branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, protetor de vidro temperado transparente, fornecida com reator eletrônico AFP para 220 2x32w; equivalente = 240,00pc; Luminária de embutir, para lâmpada fluorescente, com corpo em chapa de aço tratada, pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, difusor de aletas de aço tratado com pintura eletrostática branca, alojamento para equipamentos 2x16 W Ref.: 258 ITAIM ou equivalente = 732,00pc; Luminária de embutir para lâmpada fluorescente, com corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, difusor de aletas de aço tratado com pintura eletrostática branca, alojamento para equipamentos 2x32 W Ref.: 258 ITAIM ou equivalente = 442,00pc; Luminária de sobrepor para lâmpada fluorescente, com corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, difusor de aletas parabólicas de alumínio anodizado de alta pureza, alojamento para equipamento 2x32W Ref.:335 ITAIM ou equivalente = 27,00pc; Projetor hermético para lâmpada a vapor metálico de 1000W, fabricado em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor pintado na cor preta, com refletor estampado em chapa de alumínio, com reator AFP para 220V; Ref.: TPE-325/20 TROPICO ou equivalente = 11,00pc; Projeto hermético para lâmpada a vapor metálico de 400W, fabricado em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor pintado na cor preta, com refletor estampado em chapa de alumínio, com reator AFP para 220V; Ref.: TPE - 316- TROPICO ou equivalente = 11,00pc; Lâmpada fluorescente, cor super 84, com base bipino, nas seguintes potências: 16 W Ref.: TLDRS 84 - PHILIPS, ou equivalente = 2.052,00pc; Lâmpada fluorescente, cor super 84, com base bipino, nas seguintes potências: 32 W Ref.: TLDRS 84 - PHILIPS, ou equivalente = 1.364,00pc; Lâmpada a vapor metálico, potência de 400W; Ref.: PHILIPS, ou equivalente = 11,00pc; Lâmpada a vapor metálico, potência de 1000W; Ref.: PHILIPS, ou equivalente = 11,00pc; Relé fotoelétrico, para comando de iluminação, com corpo em baquelite e tampa em policarbonato, com para raios interno, 10A - 250V; Ref.: - TECNOWATT, ou equivalente = 46,00pc; Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente tipo Energy saíinha, com corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, fechada. 2x20W = 1.142,00und; Luminária móvel p/ leito, tipo inc. 60W = 270,00und; Luminária tipo balizador de jardim em poste de 1,0 metro com lâmpada inc. 100W equivalente = 27,00und; Luminária pendente com difusor em acrílico prismático, soquete E27, equipado com lâmpada Energy saving 40W = 40,00und; Lâmpada inc. refletora 60x220v = 220,00und; Lâmpada tipo energy saving 20W = 1.400,00und; Lâmpada tipo energy saving 11W = 150,00und; Luminária tipo calha comum p/ fluorescente 2x32W, equipada com reator eletrônico AFP 220v = 115,00und; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m, dimensões 50x50; equivalente = 29,00pc; Varão roscado 3/8 com 1,00m c/ porca (tirante) = 3.097,00pc; Chumbador 3/8 = 3.097,00pc; Eletroduto flexível para rede subterrânea, fabricado em polietileno de alta densidade, fornecido com arame guia e fita de advertência, diâmetro 100mm = 100,00m; Eletroduto corrugado 3/4 = 11.000,00m; Construção de caixa de passagem, em alvenaria, com tampa de

FOLHA Nº

2138  
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d0zb

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58 015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br



CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50



Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

202  
P M S G A

concreto armado, dotada de alça retrátil, e dispositivo para dreno, Dim.: 50x50x60 = 60,00und; Abraçadeira tipo D com cunha  $\frac{3}{4}$  = 7.483,00und; Prolongador pra tirante  $\frac{3}{4}$  = 2.500,00und; Tirante rosca total  $\frac{3}{4}$  = 1.998,00und; Porca sextavada  $\frac{3}{4}$  = 5.000,00und; Parafuso galvanizado Cabeça lenticlhada 1/4x3/4 = 7.295,00und; Arruela lisa galvanizada,  $\frac{3}{4}$  = 7.295,00und; Pino walsyva  $\frac{3}{4}$  = 3.733,00und; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor cinza; equivalente = 4.285,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor cinza = 6.100,00m; Sensor de presença = 16,00unid; Tê horizontal 200x100mm = 1,00und; Painei medicinal com luminária de cabeceira para leitura-até 05 postos de gás e até 12 módulos, exclusive postos = 38,00und; Painei medicinal com luminária de cabeceira para leitura-até 03 postos de gás e até 12 módulos, exclusive postos = 30,00und; Painei medicinal com até 02 postos de gás e até 06 módulos, exclusive postos = 2,00und; Painei medicinal com até 04 postos de gás e até 06 módulos, exclusive postos = 12,00und; Painei medicinal com até 03 postos de gás = 94,00und; Painei medicinal com luminária de cabeceira para até 10 módulos = 202,00und; Painei medicinal com até 07 postos de gás e até 08 módulos, exclusive postos = 8,00und; Disjuntor Monopolar 20A 3ka curva C p/régua medicinais = 282,00und; Estabilizador eletrônica de Tensão, 112,50 KVA Trifásico (380-380) volts Sistema de Correção digital em zero Crossing Tempo de reposta 04ms onda Senoidal Frequência de 60hz para ligação do tomógrafo = 1,00und. **CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV:** Eletroduto aço galvanizado pesado c/ luva fornecido em barras de 3m de 1 = 60,00m; Caixa estampada galvanizada 4x4 = 2,00und; Placa cega para caixa 4x4 = 2,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 3,00und; Caixa com tampa aparafusada 30x30x12cm = 1,00pç; Eletroduto PVC flexível PEAD 4 = 20,00m; Condulete de alumínio tipo T 1 = 1,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 1,00pç; Cabo Mt 52r Kmp = 6.000,00m; Cabo par trançado 2x4,5mm<sup>2</sup> = 13.000,00m; Rack ou console para central de CFTV = 2,00und; Condulete de alumínio tipo C  $\frac{3}{4}$  = 47,00pç; Eletroduto de PVC  $\frac{3}{4}$  = 181,00m; Curva para eletroduto PVC 90°x3/4 = 61,00pç; Abraçadeira tipo D com  $\frac{3}{4}$  = 50,00und; Porca sextavada  $\frac{3}{4}$  = 36,00und; Pino Walsyva  $\frac{3}{4}$  = 50,00und; Eletroduto corrugado  $\frac{3}{4}$  = 34,00m; Eletroduto PVC Rígido c/ luva fornecido em barras de 3m - Tigre  $\frac{3}{4}$  = 75,00m; Cabo coaxial RG - 750 Ohms = 8.374,59m; **Nobreak 5,6kva autonomia de 15min = 4,00und; Câmara de vídeo tipo domo, inc. = 8,00und; Câmara de vídeo colorida, inc. suporte e instalação = 55,00und; Gravador digital DVR para te coluna inc. montagem, capacidade 30 dias de gravação, software aplicado para CFTV, compatível com a matriz instalada e interface para rede de automação = 4,00und; Monitor de vídeo LCD 19" = 4,00und; Mesa controladora de câmara de vídeo tipo domo, inclusive instalação = 4,00und; Estabilizador de tensão 10A-12 vac = 5,00und. **INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA:** Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 25mm = 4.306,21m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 32mm = 915,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 50mm = 428,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 60mm = 600,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 75mm = 250,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 85mm = 220,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 110mm = 492,00m; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 25mm = 1.400,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm = 80,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 50mm = 30,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 60mm = 25,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm equivalente = 1,00und; Cotovelo 45°, bolsa x rosca, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros: 75mm x 2.  $\frac{1}{2}$  = 1,00und; Cotovelo 45°, bolsa x rosca, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros: 85mm x 3" = 2,00und; Cotovelo 45°, bolsa x rosca, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros: 110mm x 4" = 2,00und; Tê bolsa x bolsa, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros 50mm x**

FOLHA Nº 2329

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

25mm = 10,00und; Tê bolsa x bolsa, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros 50mm x 32mm = 17,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 25mm = 974,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm = 51,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 50mm = 17,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 60mm = 12,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 75mm = 12,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 85mm = 1,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm = 4,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm x 25mm = 69,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 75mm x 60mm = 8,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 85mm x 60mm = 1,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm x 60mm = 2,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm x 85mm = 2,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 25mm = 396,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm = 105,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 50mm = 50,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 60mm = 50,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 75mm = 20,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 85mm = 20,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm = 30,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 25mm x 3/4 = 1.051,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 32mm x 1 = 55,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 50mm x 1.1/2 = 32,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 60mm x 2 = 57,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 75mm x 2.1/2 = 10,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 85mm x 3 = 6,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 110mm x 4 = 18,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 1/4 = 450,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 1/2 = 15,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 2 = 2,00und; Registro de gaveta, com acabamento bruto, nos seguintes diâmetros: 2 = 26,00und; Registro de gaveta, com acabamento bruto, nos seguintes diâmetros: 2.1/2 = 8,00und; Registro de gaveta, com acabamento bruto, nos seguintes diâmetros: 3 = 3,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 4 = 5,00und; Torneira de Pressão para uso geral 1/2 para lavatório = 251,00und; Torneira de Pressão para uso geral 1/2' para pia com arejador = 111,00und; Torneira de Pressão para uso geral 1/2' para higienização com duchinha = 25,00und; Bebedouro aço inox; equivalente = 11,00pc; Chuveiro elétrico Ref.: LORENZZETI ou equivalente; = 136,00und; Adaptador curto sol 40x1. 1/4' = 35,00und; Joelho sol 40mmx90º = 29,00und; Joelho sol 75mmx90º = 3,00und; Joelho sol 25mmx45º = 538,00und; Joelho sol 32mmx45º = 60,00und; Joelho sol 40mmx45º = 10,00und; Joelho sol 60mm x 45º = 16,00und; Joelho sol 75mmx45º = 6,00und; Luva soldável com bucha latão 25 x 1/2 = 100,00und; Luva soldável com bucha latão 25 x 3/4 = 140,00und; Luva sol 40mm x 90º = 16,00und; Luva sol 50mm x 90º = 50,00und; Luva sol de redução 60x50mm = 45,00und; Luva sol de redução 60x40mm = 15,00und; Luva sol de redução 50x40mm = 21,00und; Luva sol de redução 50x32mm = 34,00und; Luva sol de redução 50x25mm equivalente = 20,00und; Luva sol de redução 40x32mm = 15,00und; Luva sol de redução 40x25mm = 7,00und; Te sol 40mm x 90º = 7,00und; Te c/ redução sol 110 x 75mm x 90º = 3,00und; Te c/ redução sol 110 x 60mm x 90º = 6,00und; Te c/ redução sol 85 x 75 mm x 90º = 2,00und; Te c/ redução sol 85 x 60mm x 90º = 2,00und; Te c/ redução sol 75 x 60mm x 90º = 14,00und; Te c/ redução sol 60 x 50mm x 90º = 35,00und; Te c/ redução sol 50 x 40mm x 90º = 9,00und; Te c/ redução sol 40 x 32mm x 90º = 14,00und; Te c/ redução sol 40 x 25mm x 90º = 5,00und; Te c/ redução sol 32 x 25mm x 90º = 130,00und; Tubo PVC soldável classe 20 40mm = 214,00und; Registro de pressão c/ canopla 1/4 = 169,00und; Registro de pressão c/ canopla 1/4 (1/4 de volta) = 35,00und; Registro de gaveta c acabamento bruto 1/4 = 21,00und; Registro de gaveta c acabamento bruto 1 = 6,00und; Registro de gaveta c acabamento bruto 1. 1/2' = 6,00und; Registro de gaveta c acabamento

FOLHA Nº 2130

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d02B  
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP. 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDENCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

2024  
PMSG A

bruto 1. ¼' = 11,00und; Abraçadeira tipo D com cunha ¼ = 1.005,00und; Abraçadeira tipo D com cunha DN 1 = 915,00und; Abraçadeira 1.1/2 = 313,00und; Prolongador para tirante ¼ = 2.296,00und; Tirante rosca total ¼ = 2.032,00m; Arruela lisa 1/4 = 2.233,00und; Porca sextavada 1/4 = 4.466,00und; Pino walsyva ¼ = 2.233,00und; **Chuveiro elétrico com resistência blindada (fornecimento e instalação) = 143,00und; Torneira de acionamento pelo cotovelo parede ou bancada = 286,00und. INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE:** Tubo de cobre classe A, em barras de 5m, nos diâmetros indicados a seguir 22mm = 96,21m; Tubo de cobre classe A, em barras de 5m, nos diâmetros indicados a seguir 28mm = 109,00m; Cotovelo 90º BxB - 22mm = 30,00und; Te BxBxB 28mm = 6,00und; Te BxBxB diam 22mm = 3,00und; Bucha de redução 28x22mm = 1,00und; Válvula de retenção 1 = 55,00und; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros 22mm = 96,21m; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros Ø 28mm = 91,00m; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros 42mm = 18,00m; Bucha de redução PxB 54x42mm = 7,00und; Conector macho PxB 42mmx1 1/2 = 4,00 und; Cotovelo 45º BxB 22mm = 14,00und; Cotovelo 45º BxB 54mm = 7,00und; Cotovelo 90º BxB 54mm = 10,00und; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros 54mm = 73,00m; Conector macho PxB 22mmx ¼' = 16,00und; Conector macho PxB 54mmx2 = 8,00und; Cotovelo 45º BxB 42mm = 1,00und; Cotovelo 45º B x B 66mm = 2,00und; Cotovelo 90º B x B 42mm = 30,00und; Luva B x B 22mm = 5,00und; Luva B x B 42mm equivalente = 2,00und; Tê B x B 54mm = 4,00und; Tubo de cobre DN 54mm = 26,00m; Tubo de cobre DN 42mm = 12,00m; Bucha de redução cobre DN 54 x 28mm = 2,00und; Luva de cobre DN 54mm = 3,00und; Luva de cobre DN 28mm = 3,00und; Cotovelo de cobre 90º x 54mm = 3,00und; Cotovelo de cobre 90º x 28mm = 2,00und; Cotovelo de cobre 45º x 28mm = 2,00und; Cotovelo de cobre 45º x 22mm = 4,00und; Conector macho 54x2" = 2,00und. **INSTALAÇÕES DE ESGOTO:** Tubo rígido, com ponta e bolsa soldável para esgoto secundário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 40mm = 1.863,05m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 50mm = 1.507,00m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 75mm equivalente = 412,00m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 100mm = 1.663,00m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 150mm = 1.005,00m; Joelho 90º, para esgoto secundário, nos seguintes diâmetros: 40mm = 937,00und; Joelho 90º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm = 868,00und; Joelho 90º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 75mm = 44,00und; Joelho 90º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm = 302,00und; Joelho 45º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm = 414,00und; Joelho 45º para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100 mm = 262,00und; Joelho 45º para esgoto secundário, nos seguintes diâmetros: 40mm = 577,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100 mm x 50mm = 110,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm x 50mm = 85,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100 mm x 100 mm = 141,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 40mm x 40mm = 115,00und; Tê, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm x 100mm = 20,00und; Redução excêntrica, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 75mm x 50mm = 56,00und; Redução excêntrica, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm x 75mm = 14,00und; Luva soldável, para esgoto secundário, nos seguintes diâmetros: 40mm = 563,00und; Luva dupla, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm = 300,00und; Luva dupla, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 75mm = 105,00und; Luva dupla, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm = 56,00und; Caixa sifonada, com tampa e grelhas metálicas, nas seguintes dimensões: 100x100x50mm = 68,00und; Caixa sifonada, com tampa e grelhas

FOLHA Nº

2131

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 21 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50





GOVERNO DA PARAIBA

SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

0215  
P M S G A

FOLHA Nº 2132

metálicas, nas seguintes dimensões: 150x150x50mm = 190,00und; Caixa sifonada, com tampa e grelhas metálicas, nas seguintes dimensões: 100x150x50mm = 173,00und; Lavatório médio com 1/2 coluna modelo deca village, cor creme = 214,00und; Lavatório de embutir redondo L 41, cor creme da Deca = 140,00und; Vaso sanitário alto sifonado com tampa plástica, equipado com caixa acoplada e fixações FAB. Deca = 101,00und; Vaso sanitário alto sifonado com tampa plástica, próprio para válvula de descarga e fixações FAB. Deca = 121,00und; Bacia turca de louça branca = 2,00und; Tubo rígido, ponta e bolsa, com virola, série R(reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros; peça de 6m: 200mm = 225,00m; Tubo rígido, ponta e bolsa, com virola, série R(reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros; peça de 6m: 100mm = 1.184,00m; Grelha em ferro fundido, nas seguintes dimensões: 100x60cm = 46,00und; Ralo sifonado redondo 100mm = 140,00und; Caixa sifonada 250x230x75mm = 1,00und; Redução excêntrica, ESG 100x50mm = 30,00und; Luva de redução ESG 50x40mm = 13,00und; Curva curta ESG. 150v45º = 15,00und; Curva curta ESG. 100v45º = 33,00und; Curva curta ESG. 100v90º = 321,00und; Joelho ESG 40x90º dryfix = 494,00und; Joelho ESG 40x90º c/ anel de borracha p/ sifão = 229,00und; Joelho ESG 75x45º = 19,00und; Junção ESG 100x75mm = 178,00und; Junção ESG 75mm = 19,00und; Junção ESG 75x50mm = 84,00und; Junção invertida 100x50mm = 84,00und; Junção invertida 50mm = 84,00und; Tê ESG 100x50mm = 210,00und; Tê ESG 75x50mm = 12,00und; Tê ESG 50mm = 187,00und; Tê ESG 40mm = 49,00und; Curva esgoto PVC pé de coluna 100mm reforçada = 307,00und; Curva esgoto PVC curta 100mm 90º reforçada = 197,00und; Curva esgoto PVC longa 100mm 90º reforçada = 5,00und; Curva esgoto PVC curta 100mm 45º reforçada = 24,00und; Junção esgoto PVC 100mm 45º reforçada = 24,00und; Luva de esgoto PVC reforçada 100mm reforçada = 788,00und; Joelho 45º p/ esgoto D=75mm = 10,00und; Luva simples esgoto primário 150mm S/R = 40,00und; Cx sifonada c/ tampa e grelha 150x185x50mm = 6,00und; Cx sifonada c/ tampa e grelha d=150x185x50mm = 12,00und; Chapéu d ventilação f/c d= 100mm = 42,00und; Cx de inspeção tipo com 600x800 = 8,00und; Cx de inspeção tipo c1 600x600 = 86,00und; cx de inspeção tipo c3 600x600 c/ tubo vertical 150mm = 20,00und; Poço de visita tipo 1 c/ tampa de concreto balão 1,00m = 11,00und; Poço de visita tipi2 c/ tampa metálica balão 1,00m = 6,00und; Abraçadeira tipo D 1.1/4 metálica = 210,00und; Abraçadeira tipo D 1 1/2 metálica = 126,00und; Abraçadeira tipo D 4 metálica = 126,00und; Prolongador roscável 1/4 = 462,00m; Porca sextavada 1/4 = 924,00pç; Arruela lisa 1/4 = 924,00pç; Tirante roscavel 1/4 = 18,00pç; Pino roscavel 1/4 = 462,00und; Curva de cobre de 110mm = 2,00und; Anel de vedação p/ bacia sanitária = 193,00und; Ligação flexível p/ lavatório = 522,00und; Cot. Bronze 42mm 90º NBR 11720 = 24,00und; Junção Bronze 42mm = 4,00und; Bucha de redução 54mm x 42mm = 6,00und; Bucha Red. Bronze 66 x 54mm = 1,00und; Tubo de cobre 110mm = 6,00m; Tubo de cobre 66mm = 3,00m; Tubo de cobre 54mm = 21,00m; Tubo de cobre 42mm = 29,00m. **SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:** Tubo fogo DIN 2440 DN 4 = 164,04m; Luva fogo CL - 10 DN 4 = 16,00und; Luva galvanizado 2 1/2 = 12,00und; TE fogo CL 10 DN 4 = 2,00und; TE galvanizado 90º 4 = 3,00und; TE galvanizado 90º 2 1/2 = 7,00und; TE galvanizado com redução 90º-4x2 1/2 = 4,00und; TE galvanizado com redução para hidrante duplo de 4x2 1/2 = 8,00und. **EQUIPAMENTOS:** Válvula angular 45º DN1 1/2 = 25,00und; Adaptador STORZ DN1 1/2 = 25,00und; Esguicho latão polido jato sólido 1 1/2 x 19mm com união STORZ = 50,00und; Hidrante externo = 25,00und; Armários para mangueiras interno 90x60x17,5cm = 25,00und; Mangueira para incêndio DN1 1/2"x 15mm = 50,00und; Extintor portátil AP-10LT = 60,00und; Extintor portátil PQS-6kg = 13,00und; Extintor portátil CO2-6kg = 44,00und; Chave para conexão STORZ DN 2 1/2 = 25,00und; Hidratante recalque completo DN 2 1/2 = 2,00und; **Bloco autônomo emergência marca NW saída = 185,00und; Bloco autônomo de iluminação de emergência = 118,00und;** Cilindro de pressão DN 6 comprimento 1,20m = 1,00und; Tubo galvanizado de 2 1/2 x 3. 35mm = 483,88m; Joelho galvanizado 90º 4 = 23,00und; Joelho galvanizado 90º 2 1/2 = 41,00und; Joelho galvanizado 45º 4 = 3,00und; Joelho galvanizado 45º 2 1/2 = 8,00und; Adaptador soldável 75mm x 2 1/2 = 10,00und; Suporte para tubo de 2.

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*(Handwritten signatures)*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 1d0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém

*(Large handwritten signature)*



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: +55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

206  
P M S G A

1/2 E 4 (EM PERFILADO 38X38) = 38,00und; Tirante roscavel de 3/8 = 40,00m; Prolongador de 3/8 = 150,00und; Pino roscável = 175,00und. **INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS, INCLUINDO: OXIDO NITROSO:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 330,00m; Cotovelo cobre 15mm = 43,00und; TE cobre 15mm = 25,00und; Luva cobre 15mm = 55,00und; Conector macho 15mm x 1/2 = 6,00und; Válvula esfera 1/2 NPT = 3,00und; Abraçadeira 1/2 = 46,00und; Abraçadeira 3/4 = 114,00und; **Posto oxido nitroso = 10,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Solda prata 35% = 3,00kg; Prata fluxo com 100g = 4,00und; Bucha S8 com parafuso = 114,00und; Suporte para tubo = 480,00m; Tirante rosca total 1/4 = 64,00m; Jaqueta e cone para chumbador 1/4 = 159,00und; Porca sextavada de 1/4 = 46,00und; Pino walsyva 1/4 = 92,00und. **OXIGENIO:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.609,00m; Cotovelo cobre 15mm = 257,00und; TE cobre 15mm = 140,00und; Luva cobre 15mm = 274,00und; Conector macho 15mm x 1/2 = 32,00und; Válvula esfera 1/2 NPT = 16,00und; Tubo cobre DIAM. 22mm = 733,00m; Cotovelo cobre 22mm = 105,00und; TE cobre 22mm = 8,00und; Luva cobre 22mm = 37,00und; Bucha de redução 22mm x 15mm = 19,00und; Abraçadeira 3/4 = 592,00und; Tubo cobre DIAM 28mm = 50,00m; Cotovelo cobre 28mm = 13,00und; Luva cobre 28mm = 10,00und; Bucha de redução 28mm x 15mm = 17,00und; Abraçadeira 1 = 60,00und; Tubo cobre DIAM. 35mm = 23,00m; Bucha de redução 35mmx 28mm = 2,00und; Abraçadeira 1 1/4 = 46,00und; **Posto de oxigênio 230,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Conector macho 22mmx 3/4 = 58,00und; Válvula segurança 8bar 3/4 = 29,00und; Tubo de cobre CL A 42mm NBR13206 = 222,76m; Cotovelo Bronze 35mm 90° NBR 11720 = 4,00und; Cotovelo Bronze 42mm 90° NBR 11720 = 10,00und; Te bronze 42mm NBR 11720 = 1,00und; Te Red. Cobre 22x15mm = 91,00und; Te Red. Cobre 28x15mm = 1,00und; Te Red. Cobre 28x22mm = 2,00und; Te Red. Cobre 35x22mm = 1,00und; Te Red. Cobre 35x15mm = 1,00und; Te Red. Cobre 42x15mm = 2,00und; Te Red. Cobre 42x22mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x35mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x22mm = 1,00und; Luva bronze 35mm = 3,00und; Luva bronze 42mm = 13,00und; Suporte para tubo 42mm = 52,00und; Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.114,30m; Abraçadeira 1 1/4 = 46,00und; Solda prata 35% = 6,00kg; Prata fluxo com 100g = 20,00und; Bucha S8 com parafuso = 770,00und; Cotovelo cobre 90°: 66mm = 1,00und; Tirante rosca total DN 1/4 = 450,00m; Jaqueta e cone para chumbador 1/4 (pino roscavel) = 1.126,00und; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 232,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal = 232,00und. **VACUO:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.144,30m; Cotovelo cobre 15mm = 132,00und; TE cobre 15mm = 88,00und; Luva cobre 15mm = 81,00und; Válvula esfera 1/2 NPT = 20,00und; Tubo cobre DIAM. 22mm = 509,00m; Cotovelo cobre 22mm = 120,00und; TE cobre 22mm = 110,00und; Luva cobre 22mm = 75,00und; Conector macho 22mm x 1/2 = 22,00und; Válvula esfera 3/4 NPT = 11,00und; Bucha de redução 22mm x 15mm = 97,00und; Abraçadeira 3/4 = 213,00und; Tubo cobre DIAM. 28mm = 400,00m; Cotovelo cobre 28mm = 69,00und; Te cobre 28mm = 41,00und; Luva cobre 28mm = 62,00und; Conector macho 28mm x 1 = 50,00und; Válvula esfera 1 NPT = 25,00und; Abraçadeira 1 = 273,00und; Tubo cobre DIAM. 42mm = 27,00m; Abraçadeira 1 1/2 = 23,00und; Tubo cobre DIAM. 54mm = 23,00m; Bucha de redução 54mm x 42mm = 7,00und; **Posto de vácuo = 158,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Conector fêmea 15mm x 1/2 = 22,00und; Tubo cobre DIAM. 35mm = 105,00m; Tubo de cobre CL A 66mm NBR 13206 = 140,00m; Cotovelo Bronze 54mm 90° NBR 11720 = 4,00und; Cotovelo Bronze 66mm 90° NBR 11720 = 7,00und; Te bronze 66mm NBR 11720 = 1,00und; Te Red. Bronze 35x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 42x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 54x22mm = 1,00und; Te Red. Bronze 54x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 66x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 66x22mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 54x35mm = 8,00und; Bucha Red. Bronze 66x54mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 62x22mm = 1,00und; Luva bronze 54mm = 3,00pç. Luva bronze 66mm = 5,00und; Suporte para tubo 42mm = 9,00und; Suporte para tubo 54mm = 9,00und; Suporte para tubo 66mm = 27,00und; Bucha S8 com parafuso = 510,00und; Solda prata 35% = 8,00kg; Prata fluxo com 100g. = 20,00und; Cotovelo de bronze 35mmx90° NBR 11720 = 5,00und; Cotovelo

FOLHA Nº 2133

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 21

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP 58 015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50





de bronze 42mm x90° NBR 11720 = 5,00und; Te redução cobre 28 x 15mm = 25,00und; Te redução bronze 35 x 22mm = 2,00und; Luva bronze 35mm = 3,00und; Luva bronze 42mm = 13,00und; Suporte para tubos = 460,00m; Tirante rosca total ¼ = 200,00m; Jaqueta e cone para chumbador ¼ = 460,00und; Pino Walsyva ¼ = 31,00und; Porca sextavada ¼ = 31,00und; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 160,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal = 160,00und. **AR MEDICINAL:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.613,14m; Cotovelo cobre 15mm = 319,00und; TE cobre 15mm = 127,00und; Luva cobre 15mm = 248,00und; Válvula esfera ½ NPT = 30,00und; Tubo cobre DIAM. 22mm = 713,00m; Cotovelo cobre 22mm = 107,00und; TE cobre 22mm = 86,00und; Luva cobre 22mm = 120,00und; Bucha de redução 22mm x 15mm = 7,00und; Abraçadeira ¾ = 546,00und; Tubo cobre DIAM. 28mm = 137,00m; Cotovelo cobre 28mm = 36,00; Luva cobre 28mm = 27,00und; Bucha de redução 28mm x 15mm = 14,00und; Abraçadeira 1 = 155,00und; Tubo cobre DIAM. 35mm = 28,00m; Bucha de redução 35mm x 28mm = 4,00und; Abraçadeira 1 ¼ = 46,00und; **Posta de ar medicinal = 222,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Tubo de cobre CL A 42mm NBR 13206 = 140,00m; Cot. Bronze 35mm 90° NBR 11720 = 4,00und; Cot. Bronze 42mm 90° NBR 11720 = 2,00und; Te bronze 42mm NBR 11720 = 1,00und; The Red. Cobre 22x15mm = 73,00und; Te Red. Cobre 28x15mm = 1,00und; Te Red. Cobre 28x22mm = 2,00und; Te Red. Bronze 35x22mm = 1,00und; Te Red. Bronze 35x15mm = 1,00und; Te Red. Bronze 42x15mm = 2,00und; Te Red. Bronze 42x22mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x35mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x22mm = 1,00und; Luva bronze 35mm = 5,00und; Luva bronze 42mm = 17,00und; Conec. Bronze 15x1/2" = 56,00und; Conector Bronze 22x3/4" = 58,00und; Suporte para tubo 42mm = 41,00und; Solda prata 35% = 5,00kg; Prata fluxo com 100g = 27,00und; Bucha S8 com parafuso = 770,00und; Bucha de redução 35mm x 15mm = 1,00und; Bucha de redução 28mm x 22mm = 2,00und; Tirante rosca total ¼ = 698,00m; Válvula esfera 3/4 NPT = 30,00und; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 224,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal 224,00und. **CO²:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 194,56m; Cotovelo cobre 15mm = 12,00und; TE cobre 15mm = 11,00und; Luva cobre 15mm = 33,00und; Conector macho 15mmx ¼ = 18,00und; Válvula esfera ¼ NPT = 9,00und; Abraçadeira ¼ = 73,00und; **Posto de Co2 = 9,00und; Pannel de alarme = 1,00und;** Limpeza dos tubos e acessórios = 1,00vb; Solda prata 35% = 4,00kg; Prata fluxo com 100g = 5,00und; Bucha S8 com parafuso = 73,00und; Tirante rosca total ¼ = 114,00m; Jaqueta e cone para chumbador ¼ = 144,00und; Torneira fixa de oxigênio = 7,00und; Bico espigão rosca oxigênio femeax 3/8 mangueira = 7,00m; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 7,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal 7,00und. **SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO – SCA:** Eletroduto aço galvanizado pesado com luva fornecido em barras de 3m 1 = 200,00m; Condulete de alumínio tipo T 1 = 5,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 5,00und; Eletroduto aço galvanizado pesado com luva fornecido em barras de 3m de 2 = 60,00m; Eletroduto PVC flexível PEAD O 4 = 182,00m; Eletroduto aço galvanizado pesado com luvas fornecido em barras de 3m de ¼ = 273,00m; Caixa estampada galvanizada c/ tampa cega 4x2 = 20,00und; Caixa de sobrepor IP-65 com fecho Yale = 7,00und; Condulete de alumínio tipo T 3/4 = 14,00und; Condulete de alumínio tipo L 3/4 = 6,00und. **SISTEMA DE ANTENA DE TV E TV A CABO – STVC:** Amplificador de sinal 50R = 8,00und; Misturador = 8,00und; Divisor = 8,00und; Amplificador de linha 30R = 8,00und; Cabo coaxial RG 59 – 750 Ohms = 16.743,00m; Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial com placa 4x2 = 30,00und; Caixa com tampa aparafusada 20x 20 x 10cm = 1,00und; Tomada com cavalete conector espelho em cx. 4x4 marcal Pial Legrand = 112,00und; Caixa CPE 20-20, fabricante CEMAR = 5,00und; Conector RG 06 crimpar = 24,00und; Diplexer PQDI6500, Fab. Thevear = 5,00und; Resistor capacidade de 75 Ohms = 59,00und; Bengala 2 de 180° em PVC = 2,00und; Caixaõ padrão telebrás 80x80x 12cm = 1,00und; Cabo pp 2x1,5mm2 = 3.286,00m; Abraçadeira tipo D com cunha ¼ =

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 100zB

documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP. 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

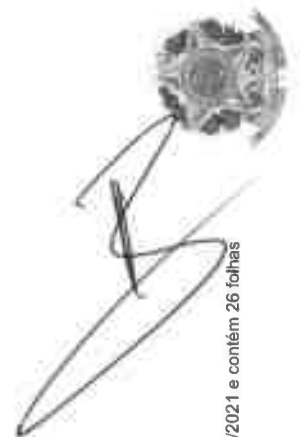


161,00und; Eletroduto PVC rígido com luva fornecido em barras de 3m de ¾ = 374,00m; Eletroduto corrugado ¾ = 215,00m; Porca sextavada ¾ = 117,00und; Pino walsyva DN ¾ = 81,00und. **SISTEMA DE SOM – SONORIZAÇÃO** – 2135  
 Rack para som = 1,00und. **FIXAÇÕES:** Abraçadeira tipo D com cunha DN ¾ = 1.644,00und; Abraçadeira tipo D com cunha DN 1 = 87,00und; Prolongador para tirante ¼ = 1.540,00und; Tirante rosca total ¼ = 451,00m; Porca sextavada 1/4 = 1.650,00und; Pino Walsyva ¼ = 1.744,00und; Caixa de passagem com tampa aparafusada 15 x15 x 8cm = 1,00und; Placa cega para caixa 4x2 = 6,00und; Cabo 2x26 awg + malha = 73,00m; Cabo de dados tipo Centronix = 18,00m; Cabo 2x22 awg = 155,00m; Cabo coaxial Rg 59 – 75 Ohms = 182,00m; Cabo polarizado preto – vermelho 2 x # 1,5mm2. = 11.375,00m; Condulete em alumínio T = 159,00und; Condulete em alumínio L 1 ¼ = 41,00und; Eletroduto PVC rígido com luva fornecido em barras de 3m-Tigre ¾ = 3.340,00m; Amplificador de potência 60W RMS, saída com transformador de linha 70/100Volts, proteção contra curto-circuito e circuito aberto = 1,00und; Amplificador de potência 240W RMS, saída com transformador de linha 70/100Volts, proteção contra curto-circuito e circuito aberto = 12,00und; Misturador de áudio de seis canais, com amplificadores integrados de 100 W = 1,00und; Painel de comandos com microfone "goose neck" com diagrama polar cardióide, pré-amplificador e compressor/limitador e tela "APF" (aperte para falar) = 1,00und; Microcomputador para supervisão e controle de sistema de sonorização Pentium IV, com portas de comunicação com os demais sistemas = 1,00und; DVD player com capacidade para reprodução de MP3 = 2,00und; Processador de áudio de 4 canais, nível médio 0 dBm com ajuste no painel frontal = 1,00und; Micromodem para comunicação serial RS-485 = 1,00und; Matriz de comutação microprocessada com 8 entradas e 8 saídas, para controle remoto via computador = 1,00und; Software aplicativo para controle e supervisão do sistema de sonorização = 1,00und; Software aplicativo para controle de mensagens pré-gravadas = 1,00und; equalizador gráfico mono = 5,00und; caixa acústica de 100W = 2,00und; Sonofletor flush mount 40W, tipo arandela, para linhas de 70V = 296,00und; Transformador de impedância para linha de 70V = 296,00und; Microfone sem fio, 48 canais UHF selecionáveis, 460-970 MHz, cápsula unidirecional dinâmica, sensibilidade RF: - 105 dBm( S/N-12dB), impedância de entrada: 1MΩ, impedância receptor = 2,00und; Microfone dinmico, unidirecional cardiode, resposta de frequencia 50Hz a 15KHz, impedancia 50ohm-5Kohm, sensibilidade 1KHz-(-56dB/-46dB) = 2,00und; Projetor de video multimidia 2500 ancilosem = 2,00und; Tela para projeção elétrica 100' = 1,00und; Tela para projeção elétrica 100' = 1,50und. **SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – SDAI:** Eletrocuto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m de ¾ = 200,00m; Condulete de alumino tipo T ¾ = 190,00und; Condulete de alumino tipo L ¾ = 43,00und; Detector óptico de fumaça analógico endereçável ILP-2 = 722,00und; Sinalizador sonoro 60db = 30,00und; Acionador manual endereçável tipo quebre o vidro = 60,00und; Caixa de alumínio 20 x 20 x 20cm = 1,00und; Abraçadeira tipo D com cunha ¾ = 141,00und; Prolongador para tirante ¼ = 2.031,00und; Tirante rosca total ¼ = 1.348,00m; Porca sextavada ¼ = 2.681,00und; Pino Walsyva ¼ = 3.644,00und; Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m de ¾ = 222,00m; Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m = 10,00m; Caixa com tampa aparafusada 20 x 20 10cm = 10,00und; Sealtube 3/4 = 13,00m; Sinalizador com luz strobo 30cd = 60,00und; Caixa estampada galvanizada 4x2 = 12,00und; Caixa de passagem com tampa aparafusada 15 x 15 x 8cm = 11,00und; Sinalizador tipo strobo 75 cd – mod. S75-S 30 DC = 45,00und; Detector termovelocimétrico analógico endereçável = 36,00und; Placa cega para caixa 4 x 2 = 3,00und; Acionador manual endereçável tipo pull down MSI – 10B = 33,00und; Eletroduto PVC flexível PEAD Ø 4' = 27,00und; Centra de alarme de incêndio = 2,00und; Detector termofixo de 120° = 5,00und; Cabo padrão Rs 485 4 por 1mm2 = 820,00m; Cabo tipo instrumentação mais Dreno 2x1,5 mm2 = 746,00m; Modulo de entrada endereçável = 92,00und; Repetidor de sinal = 1,00vb; Ponto instalado de sensor = 655,00und; Teste cadastramento E Start Up do sistema = 1,00vb; Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de

FOLHA Nº

2135

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021



Certidão nº 166484/2021  
 29/07/2021, 13:50  
 Chave de Impressão: 140zB

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
 CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
 Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
 www.paraiba.pb.gov.br






3m 1' = 6.038,00m; modulo de comando para alarme sonoro visual = 60,00und; Cabo de controle 2x1,00 mm2 = 16.001,00m; Condulete de alumínio tipo C 1 = 250,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 771,00und; Condulete de alumínio tipo T 1 = 73,00und; Condulete de alumínio tipo C 2' = 15,00und; Detector de gás = 10,00und; Modulo isolador = 16,00und; Abraçadeira 2 = 85,00und; Abraçadeira tipo D com cunha 1 = 1.960,00und; Eletroduto corrugado 3/4 = 180,00m; Conjunto de bucha e arruela para eletroduto, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: 4 = 530,00cj; Cabo PP 2x1,5mm2 = 753,00m.

**CHAMADA DE ENFERMEIRA:** Eletroduto PVC rígido com luva fornecido em barras de 3m - Tigre ¼ = 870,00m; Perfilado metálico perfurando 38 x 38mm, galvanizado chapa # 4 = 350,00m; Condulete em alumínio tipo L 1 = 1.207,00und; Sinalização de chamada efetuada (branca) = 63,00und; Sinalização de presença (branca) e chamada de enfermeira (vermelho) = 112,00und; **Ponto de chamada de enfermeira tipo acionador toilette = 63,00und; Central de chamada de enfermeira, código NIAM2, Fab. Telecare ou similar = 14,00und; Pêra pial com cordão de 2mts = 30,00und; Fonte de alimentação 24V 5A = 14,00und; Painel de led's para posto (10 pontos) = 5,00und; Acionador de leito = 237,00und; Cabo flex. 1,5mm2 = 15.000,00m; Emenda externa = 66,00und; Prolongador para tirante ¼ = 320,00und; Tirante rosca total ¼ = 165,00m; Pino Walsyva ¼ = 320,00und; Eletroduto corrugado ¾ = 916,00m.**

**SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:** Sistema Central de Climatização (Ar Condicionado) tipo água gelada, composto dos seguintes equipamentos: 03 chillers tipo Scroll com 151,5TR cada, totalizando 514,5TR, Fancoils e Fancoletes totalizando 626TR, inclusive fancoils modulares com estrutura de filtragem especial (G2, G3, F2, F7, F8, A3) com filtragem especificas e baixa infiltração no bloco cirúrgico, para propiciar um sistema com alta eficiência de filtragem, atendendo Norma NBR - 13700, atenuadores de ruídos, 08 Bombas de 94,3m3/h cada, Tubulação de água gelada em aço carbono Schedule 40 com diâmetro 8" e isolamento com borracha elastomérica, Válvulas de Ajuste e Medição, Válvulas de controle tipo duas vias motorizada com ação proporcional/ON-OFF, Rede de Dutos em chapa galvanizada flangeados, isolados com manta em lâ-de-vidro aluminizada, Grelha e Difusores, inclusive difusores hospitalar linear tipo cortina.

**SISTEMA DE AUTOMAÇÃO:** Sistema de automação para equipamentos de climatização, composto por controladoras, interface de supervisão, sensores de temperaturas e pressão, inclusive projeto, start-up e configuração e treinamento para operação conforme projeto = 1,00und.

**INSTALAÇÕES ESPECIAIS:** Sistema de geração de vapor, completo de 810kg/h com 02 caldeiras, 01 tanque de 20.000litros(diesel), 02 tanques 250 litros óleo), 03 bombas, 02 chaminés, 01aquecedor, instalação e montagem = 1,00und; Sistema de refrigeração composto de: 03 cliller de 80tr, 04 bombas de 40m3/h cada, 01 quadro elétrico de Proteção, fancel's, tubulação de água com Isolamento, rede de dutos em chapa galvanizada Isolada, grelha de fusor (completo) = 1,00und; conjunto de 01 câmara de congelamento - volume 9,33m3 com cap. Térmica até -18oc, 02 câmaras de resfriamento - volume 14,94m3, cada, com cap. Térmica até +03oc e 01 ante-câmara de 6,11m3 com cortina de vento e não resfriada todas as câmaras receberão is = 1,00cj; Conjunto composto por duas câmaras de resfriamento, uma para residuos sólidos, volume 41,88m³ e uma para ante-lixo, volume 25,31m³, ambas com capacidade térmica até + 30°c, isolamento térmico em poliuretano e revestimento em aço inox. (Fornecimento e instalação) = 1,00cj; Câmara de resfriamento para cadáveres, executada em aço inox ais, 304 externamente e Internamente em alumínio, isolamento em poliuretano, capacidade térmica até - 18°c, para até 6 corpos, inclusive bandejas (fornecimento e instalação) = 1,00cj.

**MECÂNICA:** Conjunto de: 01 câmara de congelamento - volume 9,33m3 com cap. térmica até -18oc, 02 câmaras de resfriamento - volume 14,94m3, cada, com cap. térmica até +03oc e 01 antecâmara de 6,11m3 com cortina de vento e não resfriada. todas as câmaras receberão is = 2,34und; Câmara de resfriamento para cadáveres, executada em aço inox aisi, 304 externamente e internamente em alumínio, isolamento em poliuretano, capacidade térmica até - 18°c, para até 6 corpos, inclusive bandejas (fornecimento e instalação) = 1,00und; Dutos em chapa galvanizada-# 24 e 26, inclusive flangeamento =

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP. 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

P M S GOA



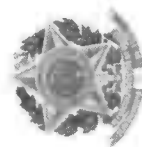
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

4.500,00kg; Exaustor com capacidade 150m<sup>3</sup>/H pressão estática 12mmCA, 220V/1F/60HZ = 9,00und; Exaustor com capacidade 280m<sup>3</sup>/H pressão estática 12mmCA, 220V/1F/60HZ = 2,00und; Exaustor IN-LINE com capacidade 300m<sup>3</sup>/H pressão estática 20mmCA, 220V/1F/60HZ = 2,00und; Caixa de ventilação com capacidade 1155m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25 mmCA, 380V/3F/60HZ = 2,00und; Caixa de ventilação com capacidade 1540 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25mmCA, 380V/3F/60HZ = 2,00und; Caixa de ventilação com filtro G3 com capacidade 670 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 10 mmCA, 220V/1F/60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 1360 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 20 mmCA, 380V/3F/60HZ 2,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 2190 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 18 mmCA, 380 v/3F/60HZ 3,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 8925 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25 mmCA, 380 v/3F/60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 16700m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25mmCA, 380 v/3F60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 18360m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25mmCA, 380 v/3F60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 880m<sup>3</sup>/H, pressão estática 10mmCA, 220 v/1F/60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 4450 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 15 mmCA, 380 v/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor para forro com capacidade 500m<sup>3</sup>/H, pressão estática 3mmCA, 220 v/1F/60HZ = 2,00und; Bocal regulador de vazão com capacidade 60 m<sup>3</sup>/H -220V/1F/60HZ = 41,00und; Bocal regulador de vazão com capacidade 120 m<sup>3</sup>/H -220V/1F/60HZ = 28,00und; Registro de vazão constante com capacidade 100 m<sup>3</sup>/H -220V/1F/60HZ = 8,00und; Registro de vazão constante com capacidade 160 m<sup>3</sup>/H -220V/1F/60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo para telhado com capacidade 1580m<sup>3</sup>/H, pressão estática 10mmCA. 380V/3F/60HZ = 3,00und; Exaustor centrífugo para telhado com capacidade 3000m<sup>3</sup>/H, pressão estática 10 mmCA, 380 v/3F/60HZ = 6,00und; Exaustor limit load com capacidade 1400m<sup>3</sup>/H, pressão estática 40mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 7420m<sup>3</sup>/H, pressão estática 40 mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 7290 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25 mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 15720m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25mmCA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 3800m<sup>3</sup>/H, pressão estática 40mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 13000 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 55mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 20700m<sup>3</sup>/H, pressão estática 40mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 16700m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25 mmCA, 380V/3F60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 18360m<sup>3</sup>/H, pressão estática 25 mmCA, 380V/3F60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 3790 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 15 mmCA - 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 4430 m<sup>3</sup>/H, pressão estática 20 mmCA - 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Coifa "Wash Pull" Parede Htvk-5510x1620x660mm em aço inoxidável 304 #18 e 20 construção totalmente soldada em gás inerte-argônica central de lavagem integrada a coifa, completa com Bomba Hidráulica, Quadro de Automação Remoto Aglomeradores de partículas "BAFFLES" Rotativos, eliminadores degotas "DEMISTER" luminárias aprova de tempo, exclusive, dutos, exaustores = 1,00und; Coifa "Wash Pull" Ilha Htvi-5510x1620x660mm em aço inoxidável 304#18e20 construção totalmente soldada em gás inerte-argônica central de lavagem integrada a coifa, completa com Bomba Hidráulica, Quadro de Automação Remoto Aglomeradores de partículas "BAFFLES" Rotativos, eliminadores degotas "DEMISTER" luminárias aprova de tempo, exclusive dutos exaustores; = 1,00und.

**INSTALAÇÃO GÁS GLP:** Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 2", inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 124,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1.1/2" inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 24,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1.1/4' inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 12,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1" inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 6,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1/2" inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 12,00m. **DIVERSOS:** Guarda copos em tubos galvanizado diâmetro de 2" pintados com pintura

FOLHA Nº 2137

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50

Chave de Impressão: 1d0zB

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP 58 015-270 - João Pessoa - PB  
Tel. 3218-5300 - Fax 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50





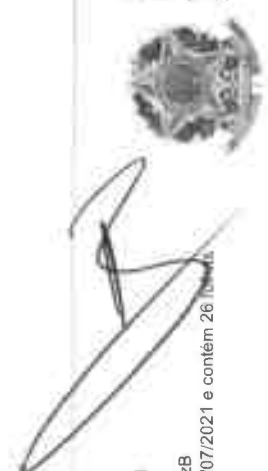
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

211  
PMSG A

automotiva e H=1,20m = 117,62m<sup>2</sup>; Corrimão tubos galvanizados 2" pintados com pintura automotiva = 173,38m; Cerca de arame farpado galvanizado com 8 fios amarrados com arame galvanizado bwg 16, executada com estaca pre - moldada a cada 2.0m a mourões a cada 20.0m = 790,00m; Tapume com chapa galvanizada número 22, h= 2,00m = 852,00m<sup>2</sup>; Placa da obra = 32,00m<sup>2</sup>; Elevador para macas 2 paradas = 3,00und; Elevador social 3 paradas = 1,00und; Suporte metálico tipo Mao francesa para bancadas em granito = 472,00und; Reforço em madeira para parede de gesso para fixação de bancadas de granito, com tratamento anti-cupim = 693,00und; Fechamento de junta de dilatação em gesso acartonado = 193,65m; Furos em estrutura para passagem de tubulações 32 A 75mm = 93,55m; Furos em estrutura para passagem de tubulações 100 A 200mm = 199,44m; Armário em MDF revestido em laminado melaminico dos dois lados - completo = 658,42m<sup>2</sup>; Suporte metálico para foco cirúrgicos em perfil de aço SAC 300, inclusive pintura. (Fornecimento e instalação) = 1.310,00kg; Fechamento vertical em gesso acartonado para exaustão e domus = 32,00und; Corrimão e bate macas em PVC com largura de 14cm = 1.705,00m. **LIMPEZA FINAL:** Limpeza final da obra = 17.199,97m<sup>2</sup>. **PROJETOS COMPLEMENTARES:** Elaboração Projeto executivo de cálculo estrutural compreendendo os est. da superst., fundação e todos os elementos necessários a execução da obra de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e segurança = 1,00und; Elaboração de Projeto de instalações elétricas, rede estabilizada, subestação abrigada de alta tensão, com detalhamento construtivo, sistema de aterramento, cálculo de demanda e luminotécnico, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de instalação de Cabeamento estruturado, dados e voz, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação de sonorização e chamada de enfermagem, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação hidrossanitárias, drenagem e água quente, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de circuito fechado de TV(CFTV) e sinal de TV(antena), de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação de prevenção, combate, detecção e alarme de incêndio, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação de climatização, const. de estudo de viabilidade técnica-econômica para implantação de ciclos econômicos de energia, cálculo de carga/term. e de vozes de ar, traçado das redes de dutos para distribuição de ar, zoneamento dos espaços = 1,00conj; Adequação de projeto executivo de cálculo estrutural compreendendo as est. da supest, fund. e todos os elementos necessários a execução da obra de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e segurança = 0,50und; Adequação de projeto de instalação elétricas, rede estabilizada subestação abrigada de alta tensão com detalhamento construtivo, sistema de aterramento, cálculo da demanda a luminotécnico de forma que não deixe duvidas, quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto de instalação de cabeamento estruturado voz a dado de forme que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de instalação de sonorização e chamada de enfermagem de forma que não deixe dúvidas quanto sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo da instalação hidrossanitária, drenagem a água quente, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de circuito fechado da TV (CFTV) e sinal de TV (antena) de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de instalação de prevenção, combate, detecção e alarme de incêndio, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de sistema de climatização, const. de est. de viabilidade técnica - econômica para implantação e ciclo econômico, cálculo de carga term. a de vasões de

FOLHA Nº 2538 K

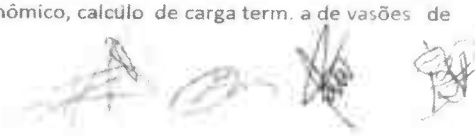
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021



Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d02b

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

PMSG A 212

ar, traçado das redes de dutos para distribuição de ar zona dos espaços = 0,90und; Elaboração de projetos executivos de sistema de gases, oxigênio, óxido nitroso, Co2, vácuo e ar-comprimido = 0,80und; Elaboração de projeto executivo de estruturas metálicas de cobertura compreendendo todo o detalhamento e especificações para sua execução = 1,00und; Elaboração de projeto executivo de tratamento acústico do auditório e sala de treinamento compreendendo todo detalhamento e especificação para sua execução = 0,80und.

FOLHA Nº

3129

Campina Grande / PB, 17 de dezembro de 2010.

Raimundo Gilson Vieira Frade

Eng. Civil – CREA n.º 160.339.713-2

Diretor superintendente SUPLAN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021



Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 1d0zB

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 06 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58 015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br



CREA-  
PB

Impresso em: 29/07/2021, às 13:50





FOLHA Nº 2340

SUPLAN

*Bertolino da Costa agra Filho*  
Bertolino da Costa agra Filho

Engenheiro Civil – CREA n.º 180.511.305-0

Fiscal

SUPLAN

*Orley Nunes de Farias*  
Orley Nunes de Farias

Engenheiro Eletricista

CREA 160.415.053-0

SUPLAN

*Israel Batista Felinto*  
Israel Batista Felinto

Engenheiro Mecânico

CREA 160.144.743-4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba vinculado à Certidão nº 166484/2021, emitida em 29/07/2021

Certidão nº 166484/2021  
29/07/2021, 13:50  
Chave de Impressão: 140zB

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/07/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel. 3218-5300 – Fax 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1354549/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte o Acervo Técnico do profissional **FABIANO RAMALHO MOREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FABIANO RAMALHO MOREIRA**  
Registro: **3771D RN RN** RNP: **2105018491**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

FOLHA Nº 2143  
K

Número da ART: **RN20170107262** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 03/02/2017 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: BR 101 KM 0. Nº:  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59075250  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 70.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº:  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 04/10/2017  
Finalidade:  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1179 - MATERIAIS MISTOS 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado;

**Observações**

PROJETO E EXECUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA CANTEIRO DE OBRA, COM ÁREA DE 383,70M2, PARA USO DE REFEITÓRIO, ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO, VESTIÁRIO E BANHEIRO, PARA APOIO DE EXECUÇÃO DAS DE AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN.

Número da ART: **RN20170108131** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/02/2017 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: BR 101 KM 0. Nº:  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59075250  
Contrato: 003/2017 Celebrado em: 01/01/2017  
Valor do contrato: R\$ 500,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 01/01/2017 Conclusão efetiva: 04/10/2017  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #502 - LINHA DE VIDA 05 - PROJETO 1.00 unidade;

**Observações**

PROJETO DE ANCORAGEM DE LINHA DE VIDA PARA OBRA DE AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE NATAL / RN.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



CREA-RN

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

Nº 215

Página 2/22

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
**1354549/2019**  
Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Número da ART: **RN20170142784** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/08/2017 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

**PMSG**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 12/02/2018  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 1321.38 metro cúbico; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado;**

**Observações**

EXECUCAO DAS OBRAS DE AMPLIACAO DO CENTRO DE CONVENCIONES DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN. PRINCIPAIS SERVICOS: CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAGE 35 MPA = 1.321,38M3; CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAGE 45 MPA = 543,46M3; COBERTURA COM PROTECAO TERMOACUSTICA COMPOSTA DE TELHAS REVESTIDAS DOS DOIS LADOS EM ALUMINIO, INTERLIGADAS POR NUCLEO DE POLIURETANO, PINTADO INTERNAMENTE NA COR BRANCA COM ESPESSURA EM AMBOS AS PARTES DE 0,5MM, INCLUSIVE PARAFUSOS E ACESSORIOS. Obs.: Esta art contempla os aditivos I, II e III conforme arts RN20170135708 e RN20170106980.

Número da ART: **RN20180183387** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 16/03/2018 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: BR 101 KM 0. Nº:  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59075250  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 70.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº:  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 12/02/2018  
Finalidade:  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1179 - MATERIAIS MISTOS 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado;**

**Observações**

PROJETO E EXECUCAO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA CANTEIRO DE OBRA, COM ÁREA DE 383,70M2, PARA USO DE REFEITÓRIO, ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO, VESTIÁRIO E BANHEIRO, PARA APOIO DE EXECUÇÃO DAS DE AMPLIAÇÃO DO CEN TO DE CONVENCIONES DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN.  
Aditivo: Contempla aditivos I, II e III

Número da ART: **RN20180185548** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 28/03/2018 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



*[Handwritten signature]*



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-RN**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**  
**1354549/2019**

Atividade concluída

**PMSG A**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**

Endereço do contratante: BR 101 KM 0.

Complemento:

Cidade: NATAL

Contrato: 032/2014-SIN

Valor do contrato: R\$ 70.000,00

Ação institucional: NÃO SE APLICA

Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Complemento:

Cidade: NATAL

Data de início: 03/12/2014

Finalidade:

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

Celebrado em: 03/12/2014

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Bairro: LAGOA NOVA

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Nº:

CEP: 59075250

Nº:

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

UF: RN

CEP: 59089700

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

FOLHA Nº 2143  
K

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1010 - SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #1179 - MATERIAIS MISTOS 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 50 - EXECUCAO E PROJETO 383.70 metro quadrado;**

**Observações**

PROJETO E EXECUÇÃO DE UMA EDIFICAÇÃO PARA CANTEIRO DE OBRA, COM ÁREA DE 383,70M2, PARA USO DE REFEITÓRIO, ALMOXARIFADO, ESCRITÓRIO, VESTIÁRIO E BANHEIRO, PARA APOIO DE EXECUÇÃO DAS DE AMPLIAÇÃO DO CENTO DE CONVENÇÕES DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN. Aditivo: Contempla aditivos I, II e III Aditivo: Contempla aditivos IV, V e VI.

Número da ART: **RN20180185540**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 28/03/2018

Baixada em: 25/10/2019

Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**

Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N

Complemento:

Cidade: NATAL

Contrato: 032/2014-SIN

Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25

Ação institucional: NÃO SE APLICA

Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Complemento:

Cidade: NATAL

Data de início: 03/12/2014

Finalidade:

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

Celebrado em: 03/12/2014

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Bairro: LAGOA NOVA

UF: RN

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Nº: S/N

CEP: 59064901

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

UF: RN

CEP: 59089700

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 1321.38 metro cúbico; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado;**

**Observações**

EXECUCAO DAS OBRAS DE AMPLIACAO DO CENTRO DE CONVENCOES DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN. PRINCIPAIS SERVICOS: CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAGE 35 MPA = 1.321,38M3; CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAGE 45 MPA = 543,46M3; COBERTURA COM PROTECAO TERMOACUSTICA COMPOSTA DE TELHAS REVESTIDAS DOS DOIS LADOS EM ALUMINIO, INTERLIGADAS POR NUCLEO DE POLIURETANO, PINTADO INTERNAMENTE NA COR BRANCA COM ESPESSURA EM AMBOS AS PARTES DE 0,5MM, INCLUSIVE PARAFUSOS E ACESSORIOS. Obs.: Esta art contempla os aditivos I, II e III conforme arts RN20170135708 e RN20170106980.

Aditivo: Esta art contempla aditivos IV

Número da ART: **RN20180188876**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 17/04/2018

Baixada em: 25/10/2019

Forma de registro: INICIAL

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: cream@crea-rn.org.br

**CREA-RN**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1354549/2019**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**

Endereço do contratante: BR 101 KM 0.

Complemento:

Cidade: NATAL

Contrato: 032/2014-SIN

Valor do contrato: R\$ 500,00

Ação institucional: NÃO SE APLICA

Endereço da obra/serviço: RUA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Complemento:

Cidade: NATAL

Data de início: 17/04/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Nº:

Bairro: LAGOA NOVA

UF: RN

CEP: 59075250

Celebrado em: 03/12/2014

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

UF: RN

CEP: 59089700

Conclusão efetiva: 12/06/2018

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #5021 - LINHA DE VIDA 05 - PROJETO 1.00 unidade;

**Observações**

PROJETO DE ANCORAGEM DE LINHA DE VIDA PARA OBRAS DE AMPLIACAO DO CENTRO DE CONVENCoes DE NATAL / RN.

Número da ART: **RN20180208218**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 19/07/2018

Baixada em: 25/10/2019

Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**

Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N

Complemento:

Cidade: NATAL

Contrato: 032/2014-SIN

Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25

Ação institucional: NÃO SE APLICA

Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Complemento:

Cidade: NATAL

Data de início: 03/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Nº: S/N

Bairro: LAGOA NOVA

UF: RN

CEP: 59064901

Celebrado em: 03/12/2014

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

UF: RN

CEP: 59089700

Conclusão efetiva: 10/10/2018

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 1321.38 metro cúbico; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado;

**Observações**

EXECUCAO DAS OBRAS DE AMPLIACAO DO CENTRO DE CONVENCoes DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN. PRINCIPAIS SERVICOS: CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAGE 35 MPA = 1.321,38M3; CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAGE 45 MPA = 543,46M3; COBERTURA COM PROTECAO TERMOACUSTICA COMPOSTA DE TELHAS REVESTIDAS DOS DOIS LADOS EM ALUMINIO, INTERLIGADAS POR NUCLEO DE POLIURETANO, PINTADO INTERNAMENTE NA COR BRANCA COM ESPESSURA EM AMBOS AS PARTES DE 0,5MM, INCLUSIVE PARAFUSOS E ACESSORIOS. Obs.: Esta art contempla os aditivos I, II e III conforme arts RN20170135708 e RN20170106980. Aditivo: Esta art contempla aditivos IV Aditivo: Aditivos V, VI, VII e VIII.

Número da ART: **RN20180227319**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 18/10/2018

Baixada em: 25/10/2019

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**

Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N

Complemento:

Cidade: NATAL

Contrato: 032/2014-SIN

Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25

Ação institucional: NÃO SE APLICA

Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Complemento:

Cidade: NATAL

Data de início: 03/12/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Nº: S/N

Bairro: LAGOA NOVA

UF: RN

CEP: 59064901

Celebrado em: 03/12/2014

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

UF: RN

CEP: 59089700

Conclusão efetiva: 25/11/2018

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



FOLHA Nº: *2144*  
*K*

*PMSGGA*



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO  
1354549/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Atividade concluída

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;

Observações

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN.

PMSG A  
FOLHA Nº 245  
K

Número da ART: **RN20180235594** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/11/2018 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 24/03/2019  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;

Observações

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN.  
Aditivo: Aditivo IX

Número da ART: **RN20190256913** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/03/2019 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 23/07/2019  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;

Observações

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN. Aditivo: Aditivo IX  
Aditivo: X ao contrato Nº032/2014-SIN.



Número da ART: **RN20190264963** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 14/05/2019 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-RN**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**  
**1354549/2019**  
 Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**  
 Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N  
 Complemento:  
 Cidade: NATAL  
 Contrato: 032/2014-SIN  
 Valor do contrato: R\$ 35.943.093,42  
 Ação institucional: NÃO SE APLICA  
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ  
 Complemento:  
 Cidade: NATAL  
 Data de início: 03/12/2014  
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
 Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
 Nº: S/N  
 Bairro: LAGOA NOVA  
 UF: RN  
 CEP: 59064901  
 Nº: S/N  
 Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
 UF: RN  
 CEP: 59089700  
 CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**

**PMSGI**  
**FOLHA Nº 218**  
**K**

Celebrado em: 03/12/2014  
 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Conclusão efetiva: 23/07/2019

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;**

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN. Aditivo: Aditivo IX Aditivo: X ao contrato Nº032/2014-SIN. Aditivo: XI ao contrato Nº032/2014-SIN.

Número da ART: **RN20190288927** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 12/09/2019 Baixada em: 25/10/2019  
 Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**  
 Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N  
 Complemento:  
 Cidade: NATAL  
 Contrato: 032/2014-SIN  
 Valor do contrato: R\$ 2.000,00  
 Ação institucional: NÃO SE APLICA  
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ  
 Complemento:  
 Cidade: NATAL  
 Data de início: 12/09/2019  
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
 Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
 Nº: S/N  
 Bairro: LAGOA NOVA  
 UF: RN  
 CEP: 59064901  
 Nº: S/N  
 Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
 UF: RN  
 CEP: 59089700  
 CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 21 - LAUDO 3.00 unidade;**

**Observações**

ART referente a Laudo Técnico para comprovação da execução da Reserva Técnica de Água para Combate a Incêndio (RTI) do novo pavilhão do Centro de Convenções de Natal/RN, conforme contrato 032/2014-SIN, atendida através de 03 (três) reservatórios com capacidade, cada um de 25m³, totalizando 75m³.

Número da ART: **RN20190290167** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 19/09/2019 Baixada em: 25/10/2019  
 Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL  
 Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**  
 Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N  
 Complemento:  
 Cidade: NATAL  
 Contrato: 032/2014-SIN  
 Valor do contrato: R\$ 36.775.877,02  
 Ação institucional: NÃO SE APLICA  
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ  
 Complemento:  
 Cidade: NATAL  
 Data de início: 24/07/2019  
 Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
 Nº: S/N  
 Bairro: LAGOA NOVA  
 UF: RN  
 CEP: 59064901  
 Nº: S/N  
 Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
 UF: RN  
 CEP: 59089700

Conclusão efetiva: 21/09/2019



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Av Senador Salgado Filho, nº 1840  
 Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: cream@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-RN**

1100220  
**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**  
**1354549/2019**  
 Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

**P M S G A**

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN. Aditivos: XII e XIII ao contrato Nº032/2014-SIN.

FOLHA Nº 2147 K

**Informações Complementares**

- O atestado e as planilhas estão registrados apenas para as atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1354549/2019**  
**05/11/2019, 16:17**  
**c29W3**

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c29W3



*[Handwritten marks]*





221



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

**PMSGGA**

FOLHA Nº 2148  
K

OBRA: Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN.  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
CONTRATO: Nº 032/2014 - SIN, de 03 de dezembro de 2014.  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 10 864,32m<sup>2</sup>.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em emitida

Certificamos, para os fins que se fizerem necessários, que a firma CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA., CNPJ n.º 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho Moreira - São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491 e ARTs RN20170107262, RN20160061027, RN20180183387, RN20180188876, RN20170142784, RN20180185540, RN20180185548, RN20180208218, RN20180235594, RN20190256913, RN20190264963, RN20190290167, RN20170108131, RN20180227319, RN20190288927 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660 e ARTs RN20170145657, RN20180185582, RN20180208324, RN20180236642, RN20180227358, RN20190260181, RN20190266898, RN20190290613 e co-responsabilidade técnica da Engenheira Civil Elizabete de Figueiredo Dias - CREA 2100036653 e ARTs RN20170168918, RN20180185605, RN20180208229, RN20180236638, RN20190267723, RN20190290600, RN20180228316 e responsabilidade do Engenheiro Eletricista ORLEY CARNEIRO GURGEL - CREA 2103506260 e ARTs RN20170136310, RN20180185589, RN20180208241, RN20180235730, RN20180227496, RN20190257886, RN20190266763, RN20190290533 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273 e ARTs RN20180209185, RN20180235603, RN20190259560, RN20180228082, RN20190266757, RN20190290661 e responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558 e ARTs RN20170145509, RN20180208239, RN20180227362, RN20180236644, RN20190258993, RN20190266848, RN20190290664 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima - CREA 2105406378 e ARTs RN20180209177, RN20180235733, RN20180227431, RN20190267438, RN20190290539 as obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN, localizada no Município de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, conforme contrato firmado com a empresa e período de execução de 03/12/2014 a 21/09/2019, sob a Fiscalização do Engenheiro Civil José Jácome Neto - CREA 2103503910 e ARTs 00021035039105018420, RN20160055159, RN20170165765, RN20190253644, RN20190265021, os serviços abaixo discriminados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
01	PROJETOS		
0101	PROJETO DE ESTRUTURA COM FUNDAÇÕES (5001 à 10000 M2)	M2	11 489,21
0102	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0103	PROJETO E REDE DE LÓGICA, TELEFONIA E CABEAMENTO ESTRUTURADO (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0104	PROJETO DE AUTOMAÇÃO E CONTROLÉ DE SISTEMA (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0105	PROJETO DE INSTALAÇÕES SPDA E ATERRAMENTO	M2	10 308,96
0106	PROJETO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 2.000 KVA	UND	1,00
0107	PROJETO DE LUMINOTECA (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0108	PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TV	M2	10 308,96
0109	PROJETO DE TV E ANTENA TRADUÇÃO	M2	9 347,92
0110	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (501 à 1500M2)	M2	1 370,13
0111	PROJETO DE COMBATE À INCÊNDIO	M2	9 936,23
0112	PROJETO DE ALARME E DETECÇÃO À INCÊNDIO (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0113	PROJETO DE AR-CONDICIONADO (CLIMATIZAÇÃO) (5001 à 10000 M2)	M2	9 936,23
0114	PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (ÁGUAS PLUVIAIS) (5000 à 10000 M2)	M2	6 455,88
0115	PROJETO DE ACÚSTICA NOS AUDITÓRIOS (ACIMA DE 500M2)	M2	2 317,79
0116	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	M2	7 236,98
0117	PROJETO DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA	M2	9 347,92
02	SERVIÇOS PRELIMINARES		

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-1111  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

1/15

Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29w3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



PMSGAR



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2149

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019, emitida em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0201	REGULARIZAÇÃO DE OBRA	M2	10 369,30
0202	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 18MM, COM PINTURA A GAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	760,10
0203	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSIVE INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	288,81
0204	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	24,00
0205	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	22,50
0206	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E GEOREFERENCIAMENTO	HA	1,00
0207	SONDAGEM TIPO SPT, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	FU	10,00
0208	LIMPEZA DE TERRENO	M2	8 254,70
0209	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS GORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	7 008,20
0210	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M2	390,40
0211	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	M2	259,00
0213	RETIRADA DE PORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	M2	1 270,40
0214	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M2	240,67
0215	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	M2	16,00
0217	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	M2	2,00
0218	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M2	139,26
0220	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	504,54
03	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		
0301	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	5 006,80
0302	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTO NIVELADORA	M2	6 658,56
0303	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	M3	4 125,00
0304	ATERRO MELENIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	2 644,65
0305	REATERRO DE VALAS / CAVAS COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	M3	3 089,22
0306	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	1 270,47
04	<b>FUNDAÇÕES</b>		
0401	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	M2	44,56
0402	ESTACA ESCAVADA MOLDADA IN-LOCO DIÁMETRO DE 300MM, COM CONCRETO PLÁSTICO FCK=30 MPA INCLUSIVE PERFURAÇÃO MECÂNICA E ARMAÇÃO	M	5 387,00
0403	CONCRETO ARMADO PARA MURO DE CONTENÇÃO FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	263,11
0404	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS DE COROAMENTO, FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	459,70
0405	CONCRETO ARMADO PARA PILARETES E CINTAS FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	84,47
0406	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:5 (CIMENTO E AREIA)	M2	10,58
0407	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X10 CM	M2	5,86
05	<b>ESTRUTURA</b>		
0501	CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAJE FCK=35MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	879,40
0502	CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAJE FCK=45MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	555,05
0503	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS PROTENDIDAS, FCK=45MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	319,00
0504	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PROTENSÃO EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO, COM MONOCORDOALHAS ENGRAXADAS Ø 12 7MM, INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO TECNICO	M2	12 545,85
0505	LAJE NERVURADA TIPO COLMEIA B=31 COM CUBETA PLÁSTICA, 61X61X21CM, FCK=45 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA	M2	4 111,89
0506	ESCORAMENTO/CIMBRAMENTO METÁLICO TIPO TORRE PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS METÁLICOS, MONTAGEM E DESMONTAGEM	M3	39 978,16
06	<b>ALVENARIA</b>		
0601	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2,8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	6 035,22
0602	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2,8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	218,85
0603	PAREDE INTERNA EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, INCL ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO COM 8CM DE ESPESSURA, INCL ISOLAMENTO ACÚSTICO	M2	1 340,22

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

2/15



Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 11 folhas





223  
PMSG



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2150

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019, em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0604	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ABSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 14, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	146,41
0605	PAREDE (DIVISÓRIA) MÓVEL ACÚSTICA, COMPOSTA DE PAINÉIS ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO 63RILHOS, E BARREIRA ACÚSTICA	M2	613,86
07	COBERTURA		
0701	CALHAS EM CHAPA ALUMINIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	271,54
0702	RUFO CHAPA ALUMINIO C/ 0,30M DE LARGURA	M	480,30
0703	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SAC 300 DE ACORDO COM O PROJETO EM ANEXO, COMPOSTA DE TESOURAS TRELICADAS COM VÃO ATÉ 40 METROS, TERÇAS METÁLICAS ENRIGECIDAS, CHUMBADORES, COM JATEAMENTO ABRASIVO DE GRANALHA DE AÇO PADRÃO S&2 1/2 DA NORHIA SUECA APÓS A SOLDAGEM E PINTURA COM TINTA EPÓXI E POLIURETANO DE ALTA ESPESSURA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M2	7.123,04
0704	COBERTURA COM PROTEÇÃO TERMOACÚSTICA COMPOSTA DE TELHAS REVESTIDAS DOS DOIS LADOS EM ALUMINIO, INTERLIGADAS POR UM NÚCLEO DE POLIURETANO, PINTADO INTERNAMENTE NA COR BRANCA COM ESPESSURA EM AMBOS AS PARTES DE 0,5MM, INCL PARAFUSOS E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M2	7.123,04
0705	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M	48,00
08	INSTALAÇÕES GERAIS		
0801	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
0801001	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4.000,00
0801002	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4.500,00
0801003	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2.902,15
0801004	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3.200,00
0801005	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.487,00
0801006	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 120MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.631,00
0801007	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	628,00
0801008	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	106,00
0801009	CONJUNTO INTERRUPTOR CORRENTE C/ 1 SECAO SIMPLES COM PLACA	UND	35,00
0801011	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=3/4" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4.200,00
0801012	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.000,00
0801013	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1 1/4" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600,00
0801014	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1 1/2" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.000,00
0801015	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=2" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	148,50
0801016	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=2 1/2", INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	337,50
0801017	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4.725,00
0801019	HASTE COPERWELD 3/4" X 1,00M COM CONECTOR	UND	79,00
0801020	LUMINARIA TIPO TARTARUGA COM GRADE BRANCA E VIDRO, INCL LÂMPADA INCANDESCENTE 80W	UND	38,00
0801021	PONTO CORRENTE TRIPOLAR EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA	PT	241,00
0801022	PONTO LUZ APARENTE NO TETO E EMBUTIDO NA PAREDE	PT	1.730,00
0801029	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA SUPORTE DE ELETRODUTO, INC PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	UND	630,00
0801033	CABO DE COBRE NU 185MM, INC TERMINAIS À COMPRESSÃO	M	200,00
0801034	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	363,00
0801035	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	154,00
0801036	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 80 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	91,00
0801037	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

3/15



Certidão nº 1354549/2019

05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

224  
PMSG A

FOLHA Nº 2351

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em  
emitida



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801038	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00
0801040	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DE BAIXA TENSÃO ADAPTÁVEL PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO "DIN" VNMOM 250V	UND	72,00
0801041	DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL "DR" DE 30MA, TETRAPOLAR DE 80A	UND	9,00
0801042	DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL "DR" DE 30MA, TETRAPOLAR DE 40A	UND	2,00
0801043	CONTACTOR TRIPOLAR 25A, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	51,00
0801044	CONTACTOR TRIPOLAR 40A, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	11,00
0801046	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	11,00
0801047	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00
0801048	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
0801049	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 60 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00
0801051	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	235,00
0801052	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO SEALTUBO 3/4"	M	1 430,00
0801057	PERFILADO METALICO GALVANIZADO PERFURADO 38X38X3000MM	M	1 890,00
0801058	LEITO GALVANIZADO SEMI-PESADO MAX LS 300MM	UND	218,00
0801059	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 300 X 100MM, INCLUSIVE TAMPA	M	300,00
0801060	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 200 X 100MM, INCLUSIVE TAMPA	M	730,00
0801061	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 100 X 75MM, INCLUSIVE TAMPA	M	730,00
0801062	CABO EPROTENAX NO-FLAM 1,0 KV / 185MM2	M	1 114,00
0801063	CABO EPROTENAX NO-FLAM 1,0 KV / 150MM2	M	5 818,00
0801064	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 610,00
0801065	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 014,00
0801066	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3 100,00
0801067	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12 000,00
0801068	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	33 206,00
0801069	CONJUNTO INTERRUPTOR SIMPLES COM 2 TECLAS	UND	5,00
0801070	CONJUNTO INTERRUPTOR PARALELO COM 1 TECLA	UND	3,00
0801072	LUMINARIA AUTONOMA DE EMERGENCIA COM BATERIA ACOPLADA E AUTONOMIA DE 2 HORAS	UND	40,00
0801073	CELULA FOTO-ELTRICA PARA LAMPADA ATÉ 1000W, COM SUPORTE	UND	7,00
0801075	LUMINARIA DE EMBUTIR EM ALUMINIO COM REFLETOR ALTO BRILHO NA COR BRANCO COM 1 LAMPADA HALOPAR 38 100W INCLUSO	UND	580,00
0801077	LUMINARIA DE EMBUTIR REFLETOR INFERIOR COM LUZ INDIRECTA EM AÇO TRATADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO BRANCA COM LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULAR DE 16W/830 E REATOR DIMERIZÁVEL DUPLA	UND	376,00
0801078	LUMINARIA DE EMBUTIR EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCO COM 1 LAMPADA HALOPAR 30 75W INCLUSO	UND	300,00
0801079	LUMINARIA CILINDRICA DE SOBREPOR EM ALUMINIO PINTADA EM ELETROSTÁTICO BRANCO COM 2 LAMPADAS ELETRONICAS DE 20W/2700K	UND	87,00
0801084	ARANDELA DE LUZ DIRETA E INDIRECTA COM ALUMINIO TRATADO PINTADO DE BRANCO E DIFUSOR DE VIDRO JATEADO COM 1 LAMPADA BELALUX DE 60W	UND	43,00
0801086	LUMINARIA DE EMBUTIR CORPO DE AÇO TRATADO E PINTADO DE BRANCO COM VISOR ACRILICO FOSCO E REATOR COM 2 LAMPADAS FLUOR 32W	UND	130,00
0801087	LUMINARIA EMBUTIR EM ALUMINIO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCO COM VIDRO TEMPERADO COM LAMPADA DULUX 9W/21	UND	70,00
0801088	LUMINARIA SOBREPOR COM CORPO DE AÇO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO NA COR BRANCO REFLETOR E ALETAS PARABOLICAS EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 32W/830	UND	74,00
0801089	PETALA FECHADA EM ALUMINIO FUNDIDO COM ALOJAMENTO E ENCAIXE PARA POSTE COM REATOR E LAMPADA HQL E-27 DE 400W INCLUSO	UND	7,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@m.gov.br - www.m.gov.br

4/15

Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27  
Chave de Impressão: c29W3

Este documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

225  
**PMSGGA**

FOLHA Nº

2152

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019 em 05/11/2019 em



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1354549/2019

05/11/2019, 16:27

Chave de impressão: c29w3

Este documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 12 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801097	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,8/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9 567,00
0801098	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,8/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5 200,00
0801099	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	500,00
0801100	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	337,50
0801101	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=40MM(1") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	861,00
0801102	POSTE DE ILUMINAÇÃO DE 20M, C/ 3 LUMINARIAS COM LAMP. V. DE SÓDIO DE 400 WATTS. CORPO EM ALUMINIO COMPLETO COM REATOR E CÉLULA FOTO-ELTRICA	UND	7,00
0801105	GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO U REF GTDU 3/8" - IPS 4-2/0	UND	200,00
0801106	ISOLADOR GALVANIZADO USO GERAL REFORÇADOS PARA PÁRA-RAIOS	UND	291,00
0801107	CONECTOR PARA CABO SEÇÃO 25 A 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	320,00
0801109	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 820,00
0801110	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 116,00
0801111	CORDALHA DE COBRE NU INCLUSIVE ISOLADORES - 95,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	350,00
0801112	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL DE ALTA DENSIDADE Ø 4" (100MM) COM FITA DE AVISO PERIGO (ENERGIA)	M	405,00
0801113	CABO SINTEFIX 8,7/15 KV #35,0MM²	M	800,00
0801114	CAIXA EQUIPOTENCIAL 40X40CM COM BARRA DE COBRE 300X30X4,8MM DE 10 FUROS	UND	2,00
0801115	QUADRO DE ILUMINAÇÃO CÊNICA COMPOSTO DE UM DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 40A, UMA TOMADA FÊMEA TIPO "STECK" 3Ø+N+T DE 40A E 20 TOMADAS 2P+T DE 15A	UND	1,00
0801119	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,8/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.756,00
0801121	CHAVE MAGNETICA CM-3 CORRENTE NOMINAL 1000A	UND	2,00
0801125	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO 1000 KVA - 13,8KV/380/220V, Z=6% (ENCAPSULADO) COM 5 TAP'S	UND	3,00
0801126	CABO ISOLAÇÃO 15KV 185MM2	M	260,00
0801128	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 185MM2	UND	16,00
0801130	POSTE DE ENTRADA 11/1000 COM 3 CRUZETAS PARA SUBESTAÇÃO CONTENDO 3 CHAVES FUSIVEIS E 3 PÁRA-RAIOS COM ACESSÓRIOS	UND	3,00
0801131	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA DE AÇO COM PORTE E PINTURA EPOXI A PÓ COM BARRAMENTO IN=630A TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO PARA 08 DISJUNTORES "DIN", 3Ø20A, 08 DISJUNTORES "DIN", 3Ø40A, 02 DISJUNTORES "DIN", 3Ø25A, 02 DISJUNTORES "DIN", 3Ø50A COM KIT DIN, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	2,00
0801131	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA DE AÇO COM PORTE E PINTURA EPOXI A PÓ COM BARRAMENTO IN=400A TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO PARA 12 DISJUNTORES "DIN", 3Ø32A, 10 DISJUNTORES "DIN", 3Ø40A, COM KIT DIN, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	1,00
0801132	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 70MM2	UND	8,00
0801133	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 25MM2	UND	18,00
0801134	GRUPO GERADOR TRIFÁSICO COM CAPACIDADE 600KVA INTERMITENTE E 50KVA CONTÍNUO INCLUSIVE USCA E MÓDULO DE SINCRONISMO EM RAMPA	UND	2,00
0801135	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X80CM BLINDADA PADRÃO COSERN	UND	7,00
0801136	DUTO TIPO KANAFLEX PEAD 4"	M	90,00
0801140	QGBT1 (SE ABRIGADA 3000KVA) - ESSENCIAL INC 01 DISJUNTOR TRIPOLAR 35A/240V-60HZ-3KA, 15 DISJUNTORES TRIPOLAR 100A/380-415V-60HZ-25KA, 05 DISJUNTORES TRIPOLAR 250A/380-415V-60HZ-25KA, 03 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-30KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 600A/380-415V-60HZ-50KA, INCLUINDO CHAVE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA EXTRAÍVEL TDM-1 (1600A) COM TODOS OPCIONAIS EXTRAÍVEL E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801141	QGBT2 (SE ABRIGADA 3000KVA) - NÃO ESSENCIAL COM 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 630A, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 400A, 12 DISJUNTORES TRIPOLARES 100A/380-415V-60HZ-36KA, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-50KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, COMPLETO E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801142	QGBT3 (SE ABRIGADA 3000KVA) - NÃO ESSENCIAL COM 03 DISJUNTORES TRIPOLAR 630A, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 400A, 12 DISJUNTORES TRIPOLARES 100A/380-415V-60HZ-36KA, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-50KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, COMPLETO E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801145	CABO ISOLADO 15KV 70MM2	M	500,00
0801146	CABO ISOLADO 15KV 25MM2	M	445,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

5/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av. Senador Salgado Filho, nº 840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



PMSG A

226

FOLHA Nº 2153  
K



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801148	QUADRO DE FORÇA DE EMBUTIR P/ AR CONDICIONADO BARRAMENTO TRIFÁSICO 215A PARA 44 CIRCUITOS	UND	6,00
0801149	CURVA HORIZONTAL 90° (CURVILINEO) GALVANIZADA TIPO PESADA PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	13,00
0801150	CURVA VERTICAL EXTERNO 90° (CURVILINEO) GALVANIZADA TIPO PESADA PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	15,00
0801151	TÊ HORIZONTAL 90° (CURVILINEO) GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	5,00
0801152	TÊ VERTICAL DESCIDA 90° (CURVILINEO) GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	3,00
0801153	ACOPLAMENTO PARA LEITO GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	77,00
0801154	DIVISOR GALVANIZADO PARA LEITO TIPO PESADO 100X3000MM E ACESSORIOS	UND	420,00
0801155	SUPORTE PARA LEITO COMPOSTO DE PERFILADO GALVANIZADO 38X38X6000MM E VARÃO 3/8" COM PORCA, ARRUÉLA LISA E PRESSÃO	UND	810,00
0801156	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPÔR EM ALUMÍNIO PINTADA EM ELETROSTÁTICO BRANCO COM VIDRO TEMPERADO COM 1 LÂMPADA HQI 250W	UND	48,00
0801157	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM CONECTOR E FIXAÇÃO HORIZONTAL 5/16" X 300MM	UND	70,00
0802	REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		
0802001	PATCH PANEL 24 PORTAS - CATEGORIA 6 - 19" - 1U	UND	16,00
0802002	GUIA DE CABOS 9,5in x 1U	UND	12,00
0802003	CABO MULTIAN PAR TRANÇADO UTP-4 PARES - CATEGORIA 6	M	6 710,00
0802004	TOMADA RJ-45 - 8 VIAS - CAT. 6, INCL. CRIPAGEM	UND	84,00
0802006	PATCH CORD UTP-4 PARES - CAT. 6 - RJ45 x RJ45 - 1,50M	UND	90,00
0802007	RACK FECHADO 19" x 44U INCL. INSTALAÇÃO	UND	2,00
0802008	FITA DE IDENTIFICAÇÃO	UND	8,00
0802009	RÉGUA PARA RACK COM 8 TOMADAS	UND	8,00
0802010	PONTO SECO DE ACESSO WIRELESS, INCL. INSTALAÇÃO	UND	26,00
0802011	NO-BREAK 5.0 KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS, ENTRADA E SAÍDA 220/110V <sub>ac</sub>	UND	1,00
0802012	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE RCE, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0802013	CERTIFICAÇÃO METÁLICA	PT	110,00
0802015	BANDEJA PARA RACK 40U, WOMER COM PROFUNDIDADE DE 1M	UND	3,00
0802016	CABO DE FIBRA ÓPTICA FIBER LAN 04F IN/OUT DOORS, 50/125, MM, ENCAPAMENTO NA COR PRETA REF 1704P	M	1 080,00
0802017	CONVERSOR DE MÍDIA 1000BT/SX MM, SC	UND	18,00
0802018	CABO TELEFÔNICO CI-50 30PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	750,00
0802018	PLAQUETA DE ALERTA PARA CABO ÓPTICO	UND	22,00
0802020	CORDÃO DUPLEX MM, 50/125, SC/SC, 2,50M	UND	64,00
0802021	EXTENSÃO ÓPTICA DUPLEX 2F MM, 50/125	UND	32,00
0802022	MÓDULO BÁSICO DIO BW12 (MINI DIO)	UND	16,00
0802023	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO	UND	260,00
0802024	SWITCH 24P 10/100/1000 + 4P 10/100/1000 SFP V1910-24G JED06A	UND	8,00
0802026	PATCH CORD VOZ CAT 6	UND	37,00
0803	CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV		
0803001	CÂMERA COLORIDA INTERNA CCD 1/3" 420 LINHAS 0.1 LUX, AUTO ÍRIS, COM LENTE VARIFOCAL 6-15 MM, COM DOME DE PROTEÇÃO, INCL. INSTALAÇÃO	UND	16,00
0803003	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - DVR, MODELO TIPO RACK, 16 CANAIS, COM DETECÇÃO DE MOVIMENTO CONTÍNUO E CONTROLE DE CÂMERA PTZ - GRAVAÇÃO PARA 30 DIAS - COM HD CAPACIDADE 2TB, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00
0803004	MONITOR LED WIDE 18.5" INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00
0803005	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0803006	CONSOLE PARA CENTRAL DE CFTV TIPO RACK, COM PLANO INFERIOR E SUPERIOR AJUSTÁVEIS	UND	1,00
0803007	NO-BREAK 2.0KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	1,00
0803008	CABO COAXIAL RGC-59 75 Ohms, MALHA 75% DE BLINDAGEM, COM REVESTIMENTO EM PVC	M	1 200,00
0803010	CONECTOR BNC	UND	37,00
0803011	CONECTOR FONTE P2	UND	37,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP. 59064-9011  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em

Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27  
Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.







PMSGAR 227

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2154

K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em

Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27  
Chave de Impressão: c29W3

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0804	SISTEMA DE TV COLETIVA - STVC		
0804001	AMPLIFICADOR DE SINAL 50dB - 1VPP, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0804002	RACK FECHADO 18" - 24Us COM PORTA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0804003	CARGA CASADA "F" 75 Ohms	UND	9,00
0804004	EMENDA "F" FÊMEA/FÊMEA COM PORCA E ARRUELA	UND	3,00
0804005	CONECTOR "F" PARA CABO RGC-06 P/ CRIMPAR	UND	22,00
0804006	CABO COAXIAL RGC-06 75 Ohms, MALHA 75% DE BLINDAGEM, COM REVESTIMENTO EM PVC	M	1 500,00
0804007	TOMADA DIRECIONAL NUMERADA (TAP), INCL. INSTALAÇÃO	UND	3,00
0804008	DIVISOR DE SINAL 75 Ohms (SPLIT) 1X4, COM CONECTOR TIPO F	UND	3,00
0804009	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE STVC, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0804010	ANTENA EXTERNA UHF/VHF	UND	1,00
0805	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
0805001	VASO SANITARIO BRANCO COM CAIXA ACOPLADA, PADRAO MEDIO, INCLUSIVE ENGATE	CJ	37,00
0805002	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	37,00
0805003	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UND	20,00
0805004	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	37,00
0805006	LAVATORIO LOUÇA DE EMBUTIR E ACESSÓRIOS METALICOS	CJ	48,00
0805007	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00
0805008	PONTO AGUA TUBULACAO 25mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	143,00
0805009	PONTO AGUA TUBULACAO 32mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	56,00
0805011	PONTO ESGOTO TUBULACAO 100mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	48,00
0805012	PONTO ESGOTO TUBULACAO 40mm PVC SOLDAVEIS INCLUSIVE CONEXOES	PT	70,00
0805013	PONTO ESGOTO TUBULACAO 50mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	54,00
0805014	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	10,00
0805015	SABONETEIRA PARA SABÃO LIQUIDO	UND	58,00
0805016	SIFAQ PLASTICO PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	60,00
0805017	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300,00
0805018	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	147,00
0805019	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	260,00
0805020	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
0805021	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	979,50
0805022	TUBULACAO PVC SOLDAVEL RIGIDO P/ ESGOTO DIAMETRO 150mm (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	200,00
0805023	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00
0805024	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1 1/4" FORNEC E COLOCACAO	UND	3,00
0805025	VÁLVULA (REGISTRO) DE ESFERA EM BRONZE Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
0805026	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
0805027	PORTA PAPEL TOALHA	UND	27,00
0805028	VALVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UND	20,00
0805030	LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	13,00
0805031	BANCADA EM GRANITO PRETO ABSOLUTO INCL. RESPALDO, FRONTISPICIO	M2	101,73
0805032	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00
0805033	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE 100X100X180cm, INCL. REVESTIMENTO E TAMPA DE CONCRETO	UND	20,00
0805034	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

7/15





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

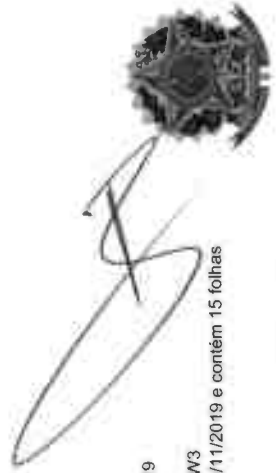
PMSG A

FOLHA Nº 2155

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0805035	TORNEIRA AUTOMÁTICA COM ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO	UNO	01,00
0805036	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 80X80X80CM, INCL. REVESTIMENTO E TAMPA DE CONCRETO	UNO	30,00
0805037	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA DEFICIENTES COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS - PNE	CJ	12,00
0805038	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES EM AÇO INOX POLIDO L=90 CM D=38,1 MM	UNO	01,00
0805039	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS 8 Furos, 1 VEZ, REVESTIDOS EXTERNAMENTE COM MANTA GETTEXTIL TIPO BIDIM, BRITA NAS PAREDES COM 25CM DE ESPESSURA, LASTRO DE BRITA 30CM, PROF =2,40, DIÂMETRO=1,40M	UNO	10,00
0806	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO		
0806001	ABRIGO PARA HIDRANTE 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2". ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNO	12,00
0806002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UNO	39,00
0806002	EXTINTOR DE CO2 8KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNO	13,00
0806005	HIDRANTE DE PASSEIO COMPLETO	CJ	3,00
0806006	REGISTRO DE ESFERA BRUTO 32MM (1 1/4")	UNO	4,00
0806007	REGISTRO DE ESFERA BRUTO 80MM (3")	UNO	6,00
0806010	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2 1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
0806011	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	626,00
0806012	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNO	2,00
0807	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO		
80700101	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 25TR		
8070010101	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 25TR	CJ	1,00
8070010102	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 25TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UNO	1,00
8070010101	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 25TR	UNO	1,00
8070010102	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 25TR	UNO	1,00
8070010101	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 25TR	UNO	1,00
80700102	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 30TR		
8070010201	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 30TR	CJ	2,00
8070010202	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 30TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UNO	2,00
8070010203	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 30TR	UNO	2,00
8070010204	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 30TR	UNO	2,00
8070010205	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 30TR	UNO	2,00
80700103	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 40TR		
8070010301	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 40TR	CJ	11,00
8070010302	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 40TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UNO	11,00
8070010303	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 40TR	UNO	11,00
8070010304	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 40TR	UNO	11,00
8070010305	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 40TR	UNO	11,00
80700104	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 60TR		
8070010401	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 60TR	CJ	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em



Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27  
Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

8/15





PMSGAR 229

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2156

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
8070010402	REDE DE DUTOS DE INSULFAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 50TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	8,00
8070010403	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
8070010404	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
8070010405	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
80700105	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18.000 BTUS, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA		
8070010501	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18.000 BTUS, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	2,00
80700106	REDE DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, COM ISOLAMENTO EM MANTA DE LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA PLENUM DE DESCARGA, INCLUSIVE INTERLIGAÇÕES COM MÓDULOS VENTILADORES		
8070010601	ESPAÇO DE EVENTOS 01	UND	1,00
8070010602	ESPAÇO DE EVENTOS 02A	UND	1,00
8070010603	ESPAÇO DE EVENTOS 02B	UND	1,00
8070010604	ESPAÇO DE EVENTOS 03	UND	1,00
8070010605	ESPAÇO DE EVENTOS 04 / 05	UND	1,00
8070010606	ESPAÇO DE EVENTOS 06	UND	1,00
80700107	REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, COM ISOLAMENTO EM MANTA DE LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, INCLUSIVE GRELHAS		
80700100701	ESPAÇO DE EVENTOS 01	UND	1,00
80700100702	ESPAÇO DE EVENTOS 02A	UND	1,00
80700100703	ESPAÇO DE EVENTOS 02B	UND	1,00
80700100704	ESPAÇO DE EVENTOS 03	UND	1,00
80700100705	ESPAÇO DE EVENTOS 04 / 05	UND	1,00
80700100706	ESPAÇO DE EVENTOS 06	UND	1,00
80700108	TESTES, COMISSONAMENTO, AJUSTES E START-UP DOS EQUIPAMENTOS		
8070010801	SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010802	SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010803	SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010804	SPLITÃO 50TR	UND	8,00
0808	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI		
0808001	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA 3 LAÇOS COM IMPRESSORA INTERNA INTERFACE PARA TECLADO E MONITOR, BATERIA INTERNA E INTERFACE PARA O SSCU, INCL INSTALAÇÃO	UND	1,00
0808002	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL E ANALÓGICO COM BASE, INCL. INSTALAÇÃO	UND	110,00
0808003	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO ENDEREÇÁVEL COM BASE, INCL. INSTALAÇÃO	UND	80,00
0808004	ACIONADOR MANUAL DE ALARME TIPO REARMÁVEL, INCL. INSTALAÇÃO	UND	14,00
0808005	ALARME SONORO VISUAL 90db INCL. INSTALAÇÃO	UND	26,00
0808008	MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL, INCL. INSTALAÇÃO	UND	18,00
0808007	CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMA DE SDAI, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMA	UND	1,00
0808008	SOFTWARE COM TELAS GRÁFICAS PARA SDAI	UND	1,00
0808009	CABO DE LAÇO BLINDADO 2X1,50MM2 - VERMELHO	M	4 000,00
0808010	CABO DE LAÇO BLINDADO 2X1,50MM2 PARA MÓDULOS DE COMANDO - PRETO/BRANCO	M	3 800,00
0808012	NO-BREAK 2,0 KVA AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	2,00
0809	SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE DE UTILIDADES - SSCU		
0809001	CONTROLADORA E GERENCIADORA AUTÔNOMA COM MICROPROCESSADOR E MEMÓRIA, 8 MÓDULOS DE ENTRADA E 8 MÓDULOS DE SAÍDA, CAPACIDADE DE PROGRAMAR CONTROLADORA SECUNDÁRIA, ENTRADA P/ NOTEBOOK, INTERFACE PARA 3 LAN'S, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0809002	CONTROLADORA SECUNDÁRIA MICROPROCESSADA, PROGRAMÁVEL, 04 MÓDULOS DE ENTRADA E 04 MÓDULOS DE SAÍDA, ENTRADA P/ NOTEBOOK, INCL. INSTALAÇÃO	UND	8,00
0809004	IMPRESSORA MATRICIAL EPSON LX-300	UND	1,00
0809005	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE COM AJUSTE E DISPLAY, INCL. INSTALAÇÃO	UND	8,00
0809006	SENSOR DE NÍVEL ANALÓGICO COM TRANSMISSOR DE 4-20mA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

9/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
 Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: cream@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em

Certidão nº 1354549/2019

05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas



PMSGAR 230

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2157  
K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0809007	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE SDCU, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0809008	SOFTWARE DE SUPERVISÃO COM TELAS GRÁFICAS PARA SDCU	UND	1,00
0809009	RELÉ AUXILIAR 24Vac/Vcc, INCL. INSTALAÇÃO	UND	160,00
0809013	INTERFACE COM O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - MODBUS	UND	1,00
0809014	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 250/5A, INCL. INSTALAÇÃO	UND	15,00
0809015	TRANSDUTOR DE TENSÃO PARA CONVERSÃO DE SINAL DE CORRENTE ALTERNADA P/ CORRENTE CONTÍNUA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	6,00
0809016	CONTATOR TRIPOLAR LC1D25MT, INCL. INSTALAÇÃO	UND	150,00
0809018	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO PENTIUM IV, 2.8GHz, 1.0Gb RAM, HD 40.0Gb, DRIVE 3 1/2" 1.44Mb, KIT MULTIMÍDIA COM GRAVADOR DE CD, PLACA DE REDE 10/100, TECLADO, MOUSE ÓPTICO E MICROSOFT WINDOWS XP PROFESSIONAL INSTALADO	UND	2,00
0809019	NO-BREAK 20KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	2,00
0809020	MONITOR LED WIDE 18,5" INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	2,00
0810	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO - SOM E DIMERIZAÇÃO - SDIM	UND	2,00
0810001	CENTRAL DE ÁUDIO MICROPROCESSADA COM COMPUTADOR TIPO PC	UND	1,00
0810002	UNIDADE REMOTA DE ÁUDIO DSP	UND	2,00
0810003	ATENUADOR DE ÁUDIO, REF. SYMETRIX RC-3	UND	7,00
0810004	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA 90W, PARA LINHA DE 70VOLTS, VU DE LED'S PARA MONITORAR A POTÊNCIA FORNECIDA AO SISTEMA, LED INDICADOR DE SOBRECARGA, SAÍDA P/ FONE DE OUVIDO, SAÍDA PARA LINHA DE 70V (40 OHMS) E PARA LINHA DE 16V (2 OHMS)	UND	8,00
0810005	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA 180W, PARA LINHA DE 70VOLTS, VU DE LED'S PARA MONITORAR A POTÊNCIA FORNECIDA AO SISTEMA, LED INDICADOR DE SOBRECARGA, SAÍDA P/ FONE DE OUVIDO, SAÍDA PARA LINHA DE 70V (40OHMS) E PARA LINHA DE 16V (2OHMS)	UND	15,00
0810006	SONOFLUTOR DE EMBUTIR WOOFER FULL-RANGE 6" - 40W RMS DE POTÊNCIA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 80HZ - 20KHZ, SENSIBILIDADE MÍNIMA 90dB, 8 OHMS, REF. STANER CSS-40	UND	180,00
0810007	SONOFLUTOR DE EMBUTIR WOOFER 6" - 40W RMS DE POTÊNCIA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 80HZ - 20KHZ, SENSIBILIDADE MÍNIMA 90dB, 8 OHMS, REF. NATTS	UND	40,00
0810009	PAINELE DE CONTROLE DE ÁUDIO, 400x400mm, EM PLACA DE ALUMÍNIO 2mm, COM PONTOS DE MICROFONE, PONTO DE VÍDEO COMPOSTO, PONTO DE MULTIMÍDIA, PONTO DE ÁUDIO, PONTO P/ LIG. DE AMPLIFICADOS P/ CAIXA, POTO DE ANTENA COLETIVA, PCL INTERNO, CHAVE DE FUSÃO, CHAVE DE SUBIDA-DESCIDA DE TELA	UND	7,00
0810011	MICROFONE SEM FIO COM RECEPTOR WIRELESS, 200 OHMS, DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL 0,5%, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 45Hz - 15KHz, FAIXA DINÂMICA > 100dB, REF. SHURE PGX24/PGS8	UND	1,00
0810012	CABO 2x0,5mm2 - 600V PARA ANTENA PARA TRADUÇÃO SIMULTÂNEA	M	600,00
0810013	PROJETOR DE VÍDEO MULTIMÍDIA PROFISSIONAL, TECNOLOGIA LCD, 3000 ANSILUMENS, XGA, RESOLUÇÃO 1024x768 PIXELS, REF. SONY VPL-CX85	UND	1,00
0810014	SUPORTE PARA PROJETOR EM AÇO INOX	UND	1,00
0810016	TELA DE PROJEÇÃO ELETROMECÂNICA 180"	UND	1,00
0810017	BASTIDOR METÁLICO TIPO RACK 19" - 44U'S	UND	2,00
0810018	CABO HI-DEFINITY 2x3MM2, OXIGEN FREE ESPECIAL, PARA CAIXAS DE SOM	M	7 000,00
0810019	CABO VGA COM CONECTORES DB15HD P/ INTERLIG. DO MICRO C/ PROJETER	M	900,00
0810020	CABO AFD 1Px24AWG PARA INTELIGAÇÃO DO CONTROLE REMOTO COM FIO DO PROJETER	M	1 500,00
0810021	CABO PP 3x1,5mm2 PARA ACIONAMENTO DA TELA ELETROMECANICA	M	300,00
0810022	CABO PARALELO 2x1,5mm2 PARA ACIONAMENTO LIGA/DESLIGA DO PROJETER	M	300,00
0810024	CABO S-VÍDEO EMBORRACHADO 2x3mm2	M	300,00
0810025	MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO, AJUSTE DOS EQUIPAMENTOS, TREINAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA (10 DIAS) DO SISTEMA DE MULTIMÍDIA	UND	2,00
0810026	REPRODUTOR DE CD E MP3	UND	2,00
0810028	MONITOR DE SINAL DE SAÍDA	UND	3,00
0810029	SISTEMA DE DIMERIZAÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA DIMERIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS COM LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 18W, QUE COMPÕEM A ILUMINAÇÃO INDIRETA NO TETO DAS SALAS A, B E C, INDIVIDUALMENTE, COM 12 CENAS P/ CADA SALA	UND	7,00
09	REVESTIMENTOS		
0901	CHAPISCO TRACO 1.3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	16 234,61
0902	EMBOCO TRACO 1.2.8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1 138,65

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

10/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em

Certidão nº 1354549/2019

05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.







PMSGAR 231

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2158

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0903	REBOCO EM PAREDE COM ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO (1,2:6) ESPESSURA 2,00 cm	M2	12 930,04
0904	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PORCELANATO POLIDO EXTRA 40X40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTE	M2	2 143,28
0906	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PAINEL ISOLANTE TERMOWALL PUR 50MM (FACHADAS)	M2	2 542,18
10	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>		
1001	PROTECAO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM	M2	1 372,04
1002	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1 480,35
1003	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO S	M2	1 469,15
1004	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM (PAREDES DO PAVTO INFERIOR E ESTACIONAMENTO)	M2	1 480,35
1006	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM (LAJES DESCOBERTAS)	M2	1 021,55
11	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1101	<b>PISOS INTERNOS</b>		
1101001	CONTRAPISO EM CONCRETO COM 10 CM DE ESPESSURA E fck=13,5 Mpa	M2	2 151,20
1101002	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	614,10
1101003	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1 219,83
1101004	PISO PORCELANATO 40X40CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	614,10
1101005	PISO EM GRANILITE MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO ARGAMASSA DE REGULARIZACAO, JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO	M2	5 187,44
1102	<b>PISOS EXTERNOS</b>		
1102002	REGULARIZACAO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	189,26
1102003	PISO PORCELANATO ANTEDEERRAPANTE 60X60CM ASS. COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO (CALÇADAS E PASSARELA)	M2	189,26
1102004	PISO TÁTIL DE ALERTA 25x25cm PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	195,66
1102005	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	180,48
1102006	PISO EM CONCRETO ARMADO DESEMPOLADO, FCK=25 MPa, ESP.=10cm, TELA SOLDADA MALHA 15x15cm, REF. Q-92, Ø 4mm, PARA TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA	M2	5 197,25
1102007	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M2	884,68
12	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>		
1201	RODAPE EM CERAMICA PADRAO MEDIO PEI-4 ALTURA 8CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	170,90
1202	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	587,00
1203	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	244,90
13	<b>ESQUADRIAS</b>		
1306	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	41,52
1307	PELICULA JATEADA IMPORTADA PARA PORTAS DE BOX'S, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M2	41,52
1308	ESTRUTURA DE FACHADA PELE DE VIDRO ESTRUTURAL (GLAZING) COM ESTRUTURA DE ALUMINIO E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA INCLUSIVE VIDRO VERDE 08 MM LAMINADO E FIXAÇÃO	M2	405,71
14	<b>PINTURAS</b>		
1401	<b>PINTURAS INTERNAS</b>		
1401001	FUNDO SELADOR PVA, UMA DEMAO	M2	8 033,49
1401002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAO S	M2	4 290,54
1401003	PINTURA PVA, DUAS DEMAO S	M2	8 033,49
1402	<b>PINTURAS EXTERNAS</b>		
1402001	FUNDO SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO	M2	11 934,37
1402002	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAO S	M2	7 497,69
1402003	PINTURA LATEX ACRILICA TETO, DUAS DEMAO S	M2	11 934,37

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

11/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019

Certidão nº 1354549/2019  
 05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15



GOVERNO DO ESTADO  
DO RIO GRANDE DO NORTE

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2159

05/11/2019

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1402004	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	8,69
15	ELEVADORES		
1501	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE UMA PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO VERTICAL (PNE) E SEU PASSADIÇO, AUTOPORTANTE, EM ESTRUTURA METALICA E VIDROS BLINDEX 8MM, 02 PARADAS COM CAPACIDADE DE 300KG, VELOCIDADE 9M/MIN, ACIONAMENTO HIDRÁULICO, DIMENSÕES DA CABINE DE 1100X1400MM, COMANDO DE PRESSÃO CONSTANTE, COM PARADAS AUTOMÁTICAS, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 80 OU 220VA, 60HZ, TRIFÁSICO 9CV, TENSÃO DE CONTROLE DE 12VA	UNID	1,00
16	FORROS		
1601	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ISOLAMENTO ACUSTICO COM LÁ DE VIDRO	M2	1 234,61
1602	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORRO EM PLACAS DE MATERIAL TERMOACUSTICO MINERAL	M2	8 944,63
17	DIVERSOS		
1701	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	857,48
1702	REGULARIZACAO MANUAL DE TALUDES	M2	588,00
1704	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	55,35
1705	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	10 400,00
18	SERVIÇOS NÃO PREVISTOS		
1801	REMOCAO DE TUBULACAO FF C/ DN 50 A 300MM EXCLUINDO ESCAVACAO/REATERRO	M	66,00
1802	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - SOMENTE INSTALACAO	M	42,00
1803	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) PARA AGUA	M	30,00
1804	EXECUCAO DE TIRANTE PARA PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO (CARGA DE 350 KN) - COMPRIMENTO 16 M	UNID	46,00
1805	ESTACA ESCAVADA MOLDADA IN-LOCO DIÁMETRO DE 500MM, COM CONCRETO PLÁSTICO FCK=30MPA INCLUSIVE PERFURACAO MECANICA E ARMAÇAO	M	783,00
1806	ACRÉSCIMO DE DISTANCIA DE TRANSPORTE DE 25KM PARA BOTA FORA	M3	1 849,02
1807	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CLASSE A E B, EXCETO GESSO) DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM USINA LICENCIADA	M3	1 849,02
1809	ENSAIO DE PROVA DE CARGA ESTÁTICA EM ESTACAS DE FUNDAÇÃO CONF NBR 12131 DA ABNT	UNID	3,00
1810	ENSAIO NÃO-DESTRUTIVOS PERMITINDO A DETERMINAÇÃO DA INTEGRIDADE DAS ESTACAS OU TESTE DE INTEGRIDADE (PILE INTEGRITY TEST - PIT)	UNID	335,00
1811	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	42,00
1812	EXTINTOR DE PQS 12KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	1,00
1813	APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3)	M	31,70
1814	TANQUE DE LOUCA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2013	UNID	10,00
1815	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X40X40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) inclusive reforço para sustentação	M2	221,81
1816	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	95,50
1817	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO, INCLUSIVE CONEXOES	M	372,00
1818	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
1819	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
1820	VALVULA DE ESFERA TRIPARTIDA DE 3/4" 300 LBR	UNID	3,00
1821	VALVULA REGULADORA 2" ESTAGIO 12 KG/H AMARELA	UNID	3,00
1822	CAIXA DE GAS 90 X 60 X 15 CM GALV	UNID	1,00
1823	MANGUEIRA DE AÇO DE 1/2" COMPLETA	UNID	3,00
1824	MANIFOLD PARA CENTRAL DE GAS GLP, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1825	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA COM TAMPAS	UNID	20,00
1826	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	14,00
1827	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	10,00
1828	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	6,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@m.gov.br - www.m.gov.br

12/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

CREA-RN  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019, emitida em

Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas

PMSGA

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2160

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019, emitida em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1829	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	7,00
1830	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXIL 200 G/M2	M2	1 379,16
1831	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	275,06
1832	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL, FABRICADA SOB ENCOMENDA, PARA ESCADAS E PASSARELAS, CONFORME PROJETO	KG	18 689,83
1833	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	128,31
1834	TUBO DE PEAO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DENAGEM, DN 250 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	64,00
1835	TUBO DE PEAO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DENAGEM, DN 300 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	54,00
1836	TUBO DE PEAO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM, DN 375 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	95,26
1837	TUBO DE PEAO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM, DN 450 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	122,00
1838	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	78,41
1839	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	233,51
1840	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM DIVISÃO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL (EXCLUSO VIDROS)	M2	128,31
1841	PORTAO DE ABRIR EM ALUMÍNIO, TIPO GRADIL, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL (EXCLUSO VIDROS)	M2	31,71
1842	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL	UNID	4,00
1843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	17,00
1844	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UNID	12,00
1845	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UNID	9,00
1846	BARRA ANTI-PÂNICO PARA PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM AÇO INOX, INCLUSIVE FECHADURA EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	57,00
1847	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	4,00
1848	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UNID	16,00
1849	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UNID	26,00
1850	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXÍVEL	M2	555,63
1851	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 30mA, TETRAPOLAR DE 25A	UNID	8,00
1852	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE, INCLUSIVE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM Lã DE VIDRO	M2	467,37
1853	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DE FECHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL EM FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE - ATÉ 0,20m	M	406,51
1854	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TABICA METÁLICA PARA FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE	M	41,47
1855	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM AF_12/2015	M2	470,00
1856	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1 3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS PO R M2)	M2	2 376,00
1857	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE PILAR, INCLUSIVE APOICAMENTO E JATEAMENTO DA ESTRUTURA, RECOMPOSIÇÃO DA ARMAÇÃO, INCLUSIVOSFUROS E COLAGENS DA ARMADURA DE REFORÇO COM ADESIVO ESTRUTURAL E GRAUTEAMENTO	M2	29,02
1858	QUADRO BANCO CAPACITORES 200kvar, AUTOSUSTENTADO, EM CHAPA METÁLICA DE AÇO COM PORTA E PINTURA EPÓXI A PÓ, COM BARRAMENTO, TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO, COM SECCIONADOR GERAL, CONTROLADOR DE FATOR DE POTÊNCIA AUTOMÁTICO, COM BORNES DE CORRENTE PARA RECEBER SINAL DO TC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UNID	3,00
1859	TUBO DRENO, CORRUGADO, PERFURADO, EM POLIÉTILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 200 MM, (8") PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	469,96
1860	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1-1/2	M	547,90
1861	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL, FABRICADA SOB ENCOMENDA	KG	4 054,40
1863	REVESTIMENTO COM PERFIL ECOBLOCK 298 X 20 CM COM 2,5 CM DE ESPESSURA COR CAFÉ FIXA EM ESTRUTURA DE CONCRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	85,38

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

13/15



Certidão nº 1354549/2019

05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 11 folhas



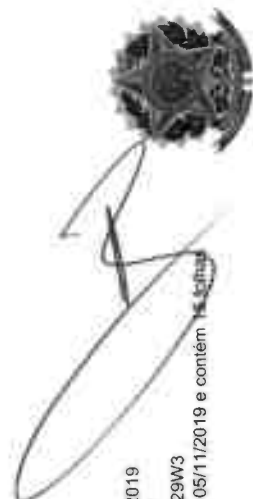
**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2161

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1864	ESCALADA CARACOL PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, ALTURA DE 2,80m, COMPRIMENTO DE DEGRAU 80CM E LARGURA DE 40 CM COM CORRIMÃO METÁLICO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,00
1867	LETRA CAIXA ALTA (7cm) EM CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO, ALTO RELEVO, PINTADA COM TINTA DE BASE GALVOMAX POR DENTRO E POR FORA, COM PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA AUTOMOTIVA EM AMBAS AS FACES, NAS CORES CONFORME PROJETO, H= 1,20m	UND	26,00
1868	REMANEJAMENTO DA REDE ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO (COSERN) PARA POSSIBILITAR CONSTRUÇÃO DO PÓRTICO DE ENTRADA	UND	1,00
1869	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO TIPO "Z" PARA SUPORTE E FIXAÇÃO DOS PAINÉIS DE FACHADA TIPO TERMOWALL, INCLUSIVE CHUMBADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MONTADA COM AUXÍLIO DE PLATAFORMAS PANTOGRÁFICAS	M2	2 127,15
1870	ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DO FORRO, EM PERFIS DE AÇO, PINTADOS COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	6 540,04
1871	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA CUBÍCULOS DE ENTRADA E DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO, COMPOSTO POR DISJUNTOR TRIPOLAR À VÁCUO (17,5kV/630A/25kA) SOBRE RODAS, COM 3 TRANSFORMADORES DE CORRENTE (200/300-5A), RELÉ DE PROTEÇÃO TIPO PEXTRON (URPE 7104P C/ FONTE CAPACITIVA), TRANSFORMADORES DE POTENCIAL INDUTIVO (13,6kV-110/220V, IPSC, 500VA, 0,3P78), FUSÍVEIS CARTUCHO (TI0,5A, 60KA, 15KV) E HH(SUB, 90A, 17,5KV), CHAVES SECCIONADORAS COM CARGA E SEM CARGA (17,5kV-400A), MUFLAS, ISOLADORES, BUCHAS DE PASSAGENS TERMINAIS, SUPORTES, CONTATOS AUXILIARES E ACESSÓRIOS, EXCETO ELETRODUTOS, CABOS, CORDOALHAS, ATERRAMENTO, GRADES E OBRAS CIVIS	UND	2,00
1872	MÓDULO MULTI FUNÇÕES 1IN / 1OUT	UND	18,00
1873	BASE ENDEREÇÁVEL PARA PAINEL ÁUDIO VISUAL	UND	12,00
1874	BOTÃO DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PNE	UND	12,00
1875	LUMINÁRIA MODULAR DE EMBUTIR EM FORRO MINERAL, 62x62cm, LED INTEGRADO, 41W, CORPO EM AÇO ZINCADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, DIFUSOR EM ACRÍLICO LEITOSO, VU=50 000h, INSTALADA EM FORRO COM PÉ-DIREITO DE ATÉ 6,00m	UND	1 198,00
1876	LUMINÁRIA HIGH BAY EM LED, 150W, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, FIXADA EM LAJE COM PÉ-DIREITO DE ATÉ 12,00m	UND	38,00
1877	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18 000 BTUS, TIPO INVERTER, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	1,00
1878	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 12 000 BTUS, TIPO INVERTER, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	1,00
1879	DISJUNTOR MOTORIZADO 3WL, 1800A	UND	2,00
1880	ARMÁRIO MODULAR EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE PORTAS, PAINÉIS E BARRAMENTOS, PARA QUADRO DA BARRA DE TRANSFERÊNCIA DA SUBESTAÇÃO 3 000KVA	UND	3,00
1881	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO, 25 000L, INCLUSIVE TAMPA, IÇAMENTO / DESCARGA COM GUINDASTE 30TON	UND	3,00
1882	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRIFUGA PARA PRESSURIZAÇÃO DE REDE DE SPRINKLERS, 15CV, 38,8mca, 1 180 l/min	UND	2,00
1883	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA JOCKEY PARA REDE DE SPRINKLERS, 1CV, 40mca, 20 l/min	UND	1,00
1884	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS PCF-120 - 2,20x2,10m	UND	9,00
1885	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS PCF-120 - 1,80x2,10m	UND	2,00
1886	PORTA CORTA-FOGO UMA FOLHA PCF-120 - 0,90x2,10m	UND	1,00
1887	SPRINKLER STANDARD SPRAY, PÊNDEnte, 68 °C, FATOR K 115, COM CANOPLA CROMADA, INSTALADO EM PÉ-DIREITO DUPLO, EM AMBIENTE COM FORRO MINERAL E AUXÍLIO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA	UND	764,00
1888	REMANEJAMENTO E REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO EM NOVO LOCAL	M2	48,30
1889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=100mm (4"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	432,30
1890	INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=80mm (3"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USO DE PLATAFORMA ARTICULADA (EXCLUÍDO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES)	M	180,00
1891	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=50mm (2"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	16,90
1892	INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=65mm (2 1/2"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USO DE PLATAFORMA ARTICULADA (EXCLUÍDO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES)	M	18,00
1893	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=32mm (1 1/4"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	2 926,06
1894	CONJUNTO DE VÁLVULAS E CONEXÕES PARA BARRILETE CASA DE BOMBAS PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, COMPOSTO POR 2 BOMBAS DE 15CV E UMA BOMBA DE 1CV, CONFORME PROJETO	UND	1,00
1895	CONEXÃO SETORIAL DE DE DRENO, ENSAIO E ALARME	UND	1,00
1896	SISTEMA DE VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, CONFORME PROJETO	UND	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, emitida em 05/11/2019



Certidão nº 1354549/2019  
05/11/2019, 16:27

Chave de Impressão: c29w3

Este documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 14/15

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natta/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

14/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.





P.M.S.G.A



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2162

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1897	CAVALETE DE TESTE PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, COM DUAS VÁLVULAS DE GAVETA E ESGUICHOS, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1898	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO	m2	138,00
1899	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UNID	1,00
1900	ELABORAÇÃO DE LAUDOS DO SISTEMA DE INCÊNDIO, GÁS E SPDA PARA EMISSÃO DO AVCB DO NOVO PAVILHÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE NATAL	UNID	1,00
1901	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 6000 BTU/H C/ COMPRESSOR SCROLL	UNID	3,00
1902	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 2X1CM	M	241,40
1903	FECHAMENTO DE VÃO DE JUNTA DE DE ESTRUTURA NO PISO, COM USO DE CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO PARA PASSAGEM DE PÚBLICO	M	153,00

**Observações:**

- 1) O item 0101, referente ao projeto de estrutura, contempla concreto protendido, lajes nervuradas com cubetas plásticas, fundações em estacas escavadas e conteções com muro de concreto armado e com cortinas atirantadas.
- 2) O item 0106, foi projetado uma subestação composta por 3 trafos de 1.000KVA, totalizando 3.000KVA, e também cubículo de medição e entrada de energia para 4.800 KVA, unificando a medição das subestações existentes com a nova.
- 3) O item 0111, referente a projeto de combate a incêndio, inclui sistema de hidrantes e sprinklers automáticos, inclusive válvulas de governo.
- 4) O item 0116, referente a projeto de estrutura metálica para cobertura, contempla um total de 99,5ton, e tesouras com vãos livres de 48m.
- 5) O item 0703, referente às estruturas metálicas para coberturas, possui peso total de 99,5ton, e pintura com tratamento epoxi e poliuretano, espessura total de 270 micrômetros, de acordo com projeto executivo.
- 6) O item 0807, referente ao sistema de climatização, contempla 43.100kg (correspondente a 1.400m) de dutos em chapa de aço galvanizado.
- 7) O item 0809001, contempla controle e supervisão de sistema de iluminação, climatização, detecção e alarme de incêndio e nível de reservatório de água.
- 8) O item 0906, se refere aos painéis térmooacústicos em chapas metálicas com pintura em ambas as faces e núcleo em poliuretano, sistema de fixação oculta, utilizados para execução de Fachadas Ventiladas.
- 9) O item 1102006, se refere ao piso industrial em concreto armado fck=30Mpa, com acabamento polido por alisadoras mecânicas.
- 10) O item 1868, referente remanejamento da rede elétrica, contemplou trabalho em linha viva.

NATAL / RN, 18 DE OUTUBRO DE 2019

*Luiz Figueira*  
**Luiz Figueira**  
 Coordenador de Eletrificação  
 CREA 211674421-0  
 Mat 222.868-R

*Luiz Figueira Neto*  
**Luiz Figueira Neto**  
 Eng. Civil - Matr. nº 350.391-0  
 Matrícula 11.899-0  
 Fiscal - SIN

*Luiz Carlos Cavalcanti Xavier*  
**Luiz Carlos Cavalcanti Xavier**  
 Coordenador de Obras e Serviços - SIN

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

15/15



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 05/11/2019, às 16:27.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354549/2019, em 05/11/2019 em

Certidão nº 1354549/2019  
 05/11/2019, 16:27  
 Chave de Impressão: c29W3

O documento neste ato registrado foi emitido em 05/11/2019 e contém 15 folhas



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1349771/2019

Atividade concluída

PMSGI

FOLHA Nº 2163  
K

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **FABIANO RAMALHO MOREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FABIANO RAMALHO MOREIRA**  
Registro: **2105018491RN** RNP: **2105018491**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **RN20170122219** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **27/04/2017** Baixada em: **10/04/2019**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR/RN** CPF/CNPJ: **03.591.097/0001-42**  
Endereço do contratante: **RUA CORONEL BEZERRA** Nº: **33**  
Complemento: Bairro: **CIDADE ALTA**  
Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59025070**  
Contrato: Nº **RN-2017-CE-002** Celebrado em: **24/04/2017**  
Valor do contrato: **R\$ 13.325.905,10** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**  
Ação institucional: **NÃO SE APLICA**  
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA RIO BRANCO** Nº: **375**  
Complemento: **SESC RESTAURANTE** Bairro: **CIDADE ALTA**  
Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59025001**  
Data de início: **24/04/2017** Conclusão efetiva: **06/03/2019**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR/RN** CPF/CNPJ: **03.591.097/0001-42**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 3442.95 metro quadrado;**

**Observações**

Execução das obras de reforma e ampliação do SESC RIO BRANCO - NATAL/RN conforme o contrato Nº RN-2017-CE-002, tendo como principais serviços: térreo - reforma e ampliação da cozinha com 807,45 m²; 1º pavimento - reforma e ampliação da biblioteca com 1013,00 m²; 2º pavimento - reforma e ampliação do restaurante 998,95 m²; 3º pavimento - área de convivência com construção de 550,05 m²; pavimento técnico com 73,50 m²; num total de 3.442,95 m² de área de intervenção.

**Informações Complementares**

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 36 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1349771/2019  
17/07/2019, 11:58  
57Wb5

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 57Wb5



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [cream@crea-rn.org.br](mailto:cream@crea-rn.org.br)



Impresso em: 17/07/2019, às 15:11.



Sesc

FOLHA Nº

2161

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

O Serviço Social do Comércio - Sesc - Administração Regional no Estado do Rio Grande do Norte, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ/MF nº 03.591.097/0001-42, com sede à Rua Coronel Bezerra, nº 33, Cidade Alta, Natal/RN, **ATESTA**, para os devidos fins que se fizerem necessários, que a firma **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**, CNPJ n.º 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho - São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou a "OBRA DE REORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE REFORMA DE 3.442,95M2, SITUADO NA AVENIDA RIO BRANCO, Nº 375 - CIDADE ALTA - NATAL/RN", correspondente ao Contrato Nº RN-2017-CE-002 firmando com a empresa e período de execução de 24/04/2017 a 22/12/2018, sob:

- **ART RN20170122219:** Responsabilidade técnica Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491;
- **ART RN20170142201:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660;
- **ART RN20170141917:** Responsabilidade técnica do Engenheiro Eletricista Orley Carneiro Gurgel - CREA 2103506260;
- **ART RN20170142064:** Responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558;
- **ART RN20180238426:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil e Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273;
- **ART RN 20180238506:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima - CREA 2105406378.

**1. ESCOPO DO PROJETO:**

A obra compreendeu a reforma do Centro de Atividades do SESC RIO BRANCO:

- Reforma do pavimento térreo (cozinha) com 807,00 m<sup>2</sup>;
- Reforma do 1º pavimento (biblioteca) com 1.013,00 m<sup>2</sup>;
- Reforma do 2º pavimento (restaurante) com 998,95 m<sup>2</sup>;
- Reforma do 3º pavimento (área de convivência) com 550,05 m<sup>2</sup>;
- Pavimento técnico com 73,50 m<sup>2</sup>;
- Total de 3.442,95 m<sup>2</sup> de área de intervenção.

Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional no Rio Grande do Norte | [www.sescrn.com.br](http://www.sescrn.com.br)  
Rua Coronel Bezerra, 33 - Cidade Alta - Natal/RN CEP: 59025-070 TEL: (84) 3133-0360

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)



**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte



Impresso em: 17/07/2019, às 15:11.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019\*

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e assinado por [assinatura]



**Sesc** P M S G A

FOLHA Nº 2165

## 2. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Sendo os principais serviços desenvolvidos da seguinte maneira:


- INSTALAÇÕES PRELIMINARES E GERAIS
- DEMOLIÇÃO
- FUNDAÇÕES
- SUPRA-ESTRUTURA
- PAREDES E PAINEIS
- ESQUADRIAS
- IMPERMEABILIZAÇÕES
- COBERTURA
- REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS INTERNOS
- REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS EXTERNOS
- FORROS/ ISOLAMENTO ACÚSTICO
- PINTURA
- BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS
- INSTALAÇÕES GERAIS
- INSTALAÇÕES MECÂNICAS
- COMUNICAÇÃO VISUAL
- DIVERSOS
- LIMPEZA

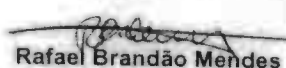
Informamos ainda que os serviços foram executados dentro dos padrões de qualidade, nada havendo que desabone a conduta da empresa, conforme serviços discriminados na planilha do anexo I.

## 3. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Por ser verdade, este documento segue assinado pelo Diretor Regional, Fernando Virgílio de Macedo Silva, inscrito no CPF/MF sob o nº 736.816.364-00 e pelo Coordenador de Infraestrutura e Engenheiro Civil Rafael Brandão Mendes, inscrito no CREA Nº 210.058.435-9, do Sesc – Serviço Social do Comércio.

Natal, RN, 01 de abril de 2019

  
**Fernando Virgílio de Macedo Silva**  
 SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC AR/RN  
 Diretor Regional

  
**Rafael Brandão Mendes**  
 Eng. Civil – Mat. 3502  
 CREA: 2100584359

Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional no Rio Grande do Norte | [www.sescrn.com.br](http://www.sescrn.com.br)  
 Rua General Bezerra, 33 - cidade Alta - Natal-RN CEP 59025-070 TEL: (84) 3133-0300

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, às 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
 Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)

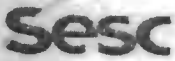
**CREA-RN**  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 17/07/2019, às 15:11.



239

PMSG



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2366

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS		
01	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
01.01.001	FECHAMENTO DA OBRA EM TELHA GALVÂNICA COM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM BARROTES DE MADEIRA MISTA 6 X 6 CM. H = 2,2M. INCLUSIVE PORTÃO DE ACESSO PARA CAMINHÕES E PEDESTRES	M²	203,08
01.01.002	BARRACÃO EXECUTADO COM PAREDES EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA LISA, TIPO OSB TAPUME, ESTRUTURADO POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS, INCLUIDOS AS ESQUADRIAS, INSTALAÇÕES APARELHOS E FERRAGENS E PINTURA INTERNA E EXTERNA NECESSÁRIAS, AR CONDICIONADO NAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E MOBILIÁRIOS DE ACORDO COM NORMAS DO MT - ESCRITÓRIOS/ALMOXARIFADOS/ FERRAMENTARIA	M²	227,90
01.01.003	BARRACÃO EXECUTADO COM PAREDES EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA LISA, ESTRUTURADO POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS INCLUIDOS AS ESQUADRIAS, INSTALAÇÕES APARELHOS E FERRAGENS E PINTURA INTERNA E EXTERNA NECESSÁRIAS DE ACORDO COM NORMAS DO MT - VESTIÁRIOS E REFEITÓRIOS	M²	179,69
01.01.004	COBERTURA ESTRUTURADA POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS INCLUIDOS, INSTALAÇÕES E PINTURAS NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM NORMAS DO MT - CENTRAL DE BETONEIRA	M²	0,00
01.01.005	COBERTURA ESTRUTURADA POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO, INCLUIDOS, INSTALAÇÕES E PINTURAS NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM NORMAS DO MT - CENTRAIS DE FORMA / ARMAÇÃO / ESTRUT METÁLICA	M²	89,00
01.01.006	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	VB	1,00
01.01.007	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01.01.008	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA DA EMPREITEIRA, DO SESC E DE TODOS AS DEMAIS EMPRESAS ENVOLVIDAS NA CONTRATAÇÃO, DE ACORDO COM AS NORMAS DO SESC E CREA/RN	M²	11,25
01.01.009	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	VB	1,00
01.01.010	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM DESMONTAGEM DE BARRACÕES, CERCAS, TAPUMES, INSTALAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS PROVISÓRIOS, RESTAURANDO OS LOCAIS EM SUA CONFIGURAÇÃO INICIAL	VB	1,00
01	TAXAS E EMOLUMENTOS		
01.02.001	EXECUÇÃO DE SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01.02.002	PAGAMENTO DA ART DE EXECUÇÃO AO CREA/RN REPERENTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01	DESPESAS E ENCARGOS MENSAIS		
01.03.001	EMPREGO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS QUE COMPÕEM A OBRA (INCLUINDO ELEVADOR CREMALHEIRA, BETONEIRA, ROMPEDOR, FURADEIRA, BANGADA DE SERRA, ETC) CONTEMPLANDO NO CUSTO O DESGASTE, MANUTENÇÃO E EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DOS MESMOS	MÊS	18,00
01.03.002	CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	MÊS	18,00
01.03.003	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONIA E INTERNET DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	MÊS	7,50
01.03.004	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA POR 1,30M DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA, ESCADA DE ACESSO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMÊS	1842,40
01.03.005	ALUGUEL DE ANDAIME FACHADEIRO SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA POR 2,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA, ESCADA DE ACESSO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMÊS	2093,45

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, às 15:11  
Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 3





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO. Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2167

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 134977/2019, em 17/07/2019, em

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01.03.006	LOCAÇÃO DE BALANÇIM PLATAFORMA DE 3,00 X 0,80 M COMPLETO (PISO METÁLICO, GUARDA CORPO, CABOS, ETC)	UN MÊS	82,00
01.03.007	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PERMANENTE DE CANTEIRO DE OBRAS COMPREENDENDO ENGENHEIRO SÊNIOR, MESTRE GERAL DE OBRAS APONTADOR, VIGILÂNCIA, ALMOXARIFE, TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO FERRAMENTEIRO, AUXILIAR ADMINISTRATIVO, TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	MÊS	18,00
01.03.008	LIMPEZA PERMANENTE DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS	MÊS	18,00
01.03.009	RETIRADA PERIÓDICA DE ENTULHO DURANTE TODO O PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA, INCLUINDO TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DO MATERIAL, CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA E TRANSPORTE DO MESMO AO LOCAL DE DESTINO	M³	581,86
01.03.010	COPIAS E PLOTAGEM	MÊS	18,00
01	SEGURANÇA DO TRABALHO		
01.04.001	GUARDA CORPO DE PROTEÇÃO DA PERIFERIA DA EDIFICAÇÃO E VAZIOS EM TELA E RODAPÉ DE MADEIRA, H=1 10M, CONFORME NR 18	M²	525,60
01.04.002	ELABORAÇÃO DE PCMAT DA OBRA E ART	UNID	1,00
01.04.003	ELABORAÇÃO DO PCMSO DA OBRA E ART	UNID	1,00
01.04.004	DISPONIBILIZAÇÃO DE CONJUNTO DE EPI(S) PARA USO EXCLUSIVO DE VISITANTES OS QUAIS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO	CJ	10,00
01.04.005	BANDEJA DE PROTEÇÃO - APARA LIXO C/ SUPORTE METÁLICO E CHAPA PLASTIFICADA 18MM	M²	54,62
01	SERVIÇOS TÉCNICOS		
01.05.001	CONTROLE TECNOLÓGICO DOS CONCRETOS C/ FORNECIMENTO DE MÓLDRES PARA CORPO DE PROVA E EQUIPAMENTO PARA SLUMP TEST INC. RELATÓRIO TÉCNICO CONF. TERMO DE REFERÊNCIA E NORMAS, BEM COMO CONFECCÃO DO TRAÇO EM LABORATÓRIO	UNID	132,00
02	DEMOLIÇÃO		
02.01.001	RETIRADA DE PISOS CERÂMICOS/CARPETE	M²	318,25
02.01.002	RETIRADA CUIDADOSA DE REVESTIMENTOS DE PAREDES	M²	308,25
02.01.003	RETIRADA DE REBOCO	M²	300,00
02.01.004	RETIRADA DE FORRO EXISTENTE	M²	1927,57
02.01.005	DEMOLIÇÃO DE PAREDES DE ALVENARIA	M²	570,43
02.01.006	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA INCLUSIVE TELHAS	M²	768,49
02.01.007	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA E TELHAS DE FIBROCIMENTO	M²	362,11
02.01.008	DEMOLIÇÃO DE LAJE/VIGAS/PILARES DE CONCRETO ARMADO	M²	287,97
02.01.009	RETIRADA DE ESQUADRIA EXISTENTE	M²	852,45
02.01.010	RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS (LOUÇAS, CUBAS, TANQUES, BOMBAS, ETC)	UNID	62,00
02.01.011	RETIRADA METAIS (CHUVEIROS, TORNEIRAS, REGISTROS ETC)	UNID	47,00
02.01.012	DESMONTAGEM DA SUBESTAÇÃO EXISTENTE	UNID	1,00
02.01.013	DEMOLIÇÃO DIVISÓRIAS DE EXISTENTES	M²	163,90
02.01.014	DEMOLIÇÃO DE BANCADAS E DIVISÓRIAS DE EXISTENTES	M²	71,98
02.01.015	RETIRADA DE LUMINÁRIAS EXISTENTES	UNID	263,00
02.01.016	RETIRADA DE ESPELHOS DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UNID	612,00
02.01.017	RETIRADA DE QUADROS ELÉTRICOS/TELEFONIA/COMANDO/ETC	UNID	20,00
02.01.018	RETIRADA DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UNID	3,00
02.01.019	RETIRADA DE MONTACARGA	UNID	2,00
02.01.020	RETIRADA DE REVESTIMENTO DE FACHADA	M²	841,70
02.01.021	RETIRADA DE ESCADA MARINHEIRO DE 6M	UNID	1,00
02.01.022	RETIRADA DE MEIO FIO EXISTENTE	M	124,95
02.01.023	RETIRADA DE TUBOS HIDROSSANITÁRIA/GÁS/ELETRICA/LOGICA	M	4672,03
02.01.024	RETIRADA DE CABOS ELÉTRICOS EXISTENTES	M	7763,16
02.01.025	RETIRADA DA CENTRAL DE AR CONDICIONADO DO CINEMA	UNID	1,00
02.01.026	RETIRADA DE ENTULHO, INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO ATÉ 10KM	M³	2120,75
02.01.027	RETIRADA DE TABLADO EM MADEIRA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M²	175,26
02.01.028	DEMOLIÇÃO DE CONTRA-PISOS	M²	505,29
03	FUND. COB.		
03.01.001	BLOCOS E CINTAS DE CONCRETO ARMADO		
03.01.002	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES	M³	324,52
03.01.003	FORMA PARA FUNDAÇÃO	M²	287,53
03.01.004	ARMAÇÃO AÇO CA-50 / CA-60	KG	3080,03
03.01.005	LASTRO DE CONCRETO	M²	70,58
03.01.006	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK= 30 Mpa, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO (VIGAS DA CORTINA DE CONTENÇÃO)	M³	56,11
03.01.007	REATERRO COMPACTADO	M³	101,14
03	MURO DE ARRIMO		
03.02.001	BOTA FORA	M³	78,05
03.02.002	ATERRO COMPACTADO MANUALMETE COM MATERIAL DE EMPRESTIMO	M³	0,00
03.02.003	MURO DE ARRIMO COM PEDRA ARGAMASSADA	M³	0,00
03	ESTACAS E BROCAS		

Certidão nº 134977/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2168

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, emitida em 17/07/2019

Certidão nº 1349771/2019
17/07/2019, 15:11
Chave de Impressão: 57Wb5
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains detailed construction specifications and quantities for items 03, 04, and 05.

Handwritten signatures and initials across the bottom of the table area.





242  
PMSG A



ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE : 002 de 24 de abril de 2017  
 AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2469

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05 01 006	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO) 29X29X6CM ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1 3 (CIMENTO E AREIA)	M2	3,89
05 01 007	PAREDE EXTERNA EM STEELFRAME COMPOSTO POR MONTANTES METÁLICOS PARA FIXAÇÃO, 1 PLACA CIMENTÍCIA 10mm ESPESSURA + 1 PLACA GESSO ACARTONADO ST	M2	34,50
06	ESQUADRIAS		
06	JANELAS EM ALUMÍNIO NATURAL FOSCO, LINHA GOLD E VIDRO LAMINADO REFLETIVO DE 8MM, NAS SEGUINTE MEDIDAS E ESPECIFICAÇÕES:		
06 01 001	J1 - 1.00x 0 60/1 50 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	13,00
06 01 002	J2 - 4.50x 1 50/0 60 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	13,00
06 01 003	J3 - 2.00x 0 60/1 50 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	9,00
06 01 004	J4 - 2.00x 0 60/1 50 - BOCA DE LOBO - ALUMÍNIO/VIDRO (JATEADO)	UNID	4,00
06 01 005	J5 - 3.50x 0 50/1 50 - BOCA DE LOBO - ALUMÍNIO/VIDRO (JATEADO)	UNID	6,00
06 01 006	J6 - 4.00x 1 50/0 60 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	11,00
06 01 007	J7 - 1.50x 0 70/1 40 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	1,00
06 01 008	J8 - 2.00x 0 70/1 40 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	4,00
06 01 009	J9 - 2.00x 1 00/1 10 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	7,00
06 01 010	J10 - 2.50x 1 00/1 10 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	1,00
06 01 011	J11 - 4.50x 1 00/1 10 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	5,00
06 01 012	J12 - 1.50x 1 50/0 60 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	4,00
06 01 013	J13 - 2.00x 1 50/0 60 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	6,00
06 01 014	J14 - 3.00x 1 50/0 60 - CORRER - ALUMÍNIO/VIDRO	UNID	1,00
06 01 015	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, TIPO VENEZIANA OU FIXA COM TUBOS RETANGULARES 2"x1" E REQUADRO 2"x1 1/2" GUARNIÇÕES E FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	76,64
6,02	PORTAS, PORTÕES E GRADIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA GOLD, INCLUSO FERRAGENS E PUXADORES, CONFORME PROJETO		
06 02 001	P5 - 0 90x 2 10 - GIRO - ALUMÍNIO	UNID	3,00
06 02 002	P2 - 1.20 X 2 10 - PORTÃO DE GIRO - ALUMÍNIO	UNID	2,00
06 02 003	P6 - 0 90x 2 10 - GIRO (COM VISOR) - ALUMÍNIO	UNID	7,00
06 02 004	P10 - 1.00x 2 10 - GIRO - ALUMÍNIO	UNID	5,00
06 02 005	P11 - 1.00x 2 10 - GIRO -ALUMÍNIO/VIDRO 6MM	UNID	1,00
06 02 006	P12 - 1.20 X 2 10 - GIRO - ALUMÍNIO	UNID	2,00
06 02 007	P13 - 1.00x 2 10 - GIRO (COM VISOR) - ALUMÍNIO	UNID	4,00
06 02 008	P15 - 1.80x 2 10 - GIRO (2 FOLHAS COM VISOR) - ALUMÍNIO	UNID	3,00
06 02 010	P25 - 6 00x 2 90 - PORTÃO DE CORRER - ALUMÍNIO	UNID	1,00
06 02 011	P26 - 1.20 x 2 10 - GIRO (2 FOLHAS COM VISOR) - ALUMÍNIO	UNID	1,00
06 02 012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DOBRADIÇA PARA PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VAI E VEM	UNID	33,00
6,03	KIT PORTA PRONTA LAMINADA, BATENTE EM LYPTOS C/REVESTIMENTO MELAMINICO NA COR DA PORTA DE 14CM, ALIZAR DE 5CM REGULÁVEL EM 1 LADO (+3CM) E OUTRO ENCAIXE, COM PERFIL AMORTECEDOR, INCLUINDO FERRAGENS		
06 03 002	P3 - 0 90x 2 10 - GIRO - MADEIRA	UNID	32,00
06 03 003	P4 - 0 90x 2 10 - GIRO (COM BARRA DE APOIO COM 40 CM) - MADEIRA	UNID	7,00
06 03 004	P7 - 0 90x 2 10 - CORRER - MADEIRA	UNID	3,00
06 03 005	P14 - 1.00x 2 10 - CORRER - MADEIRA	UNID	2,00
6,04	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM FERRAGENS, MOLAS E PUXADOR 3/4 X 40CM		
06 04 001	P9 - 0 90x 2 10 - GIRO - VIDRO	UNID	6,00
06 04 002	P16 - 4.50x 2 10 - CORRER - VIDRO	UNID	5,00
06 04 003	P16 - 4.50x 2 10 - CORRER AUTOMATIZADA- VIDRO	UNID	1,00
06 04 004	P17 - 1.80x 2 10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



243  
PMSG A



ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: N° RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA N° 2170

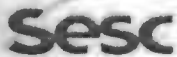
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
06.04.005	P18 - 2,00 x 2,10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO	UNID	2,00
06.04.006	P19 - 2,20 x 2,10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO e BARRA ANTI PANICO	UNID	3,00
06.04.008	P21 - 1,50 x 2,10 - GIRO - VIDRO	UNID	1,00
06.04.009	P22 - 2,00 x 2,10 - CORRER - VIDRO	UNID	4,00
<b>6,05</b>	<b>VIDRO DE FACHADA</b>		
06.05.001	GUARDA CORPO EM VIDRO LAMINADO 10MM	M2	108,37
06.05.003	PELE DE VIDRO LAMINADO e = 8 mm	M2	43,95
<b>6,06</b>	<b>VIDRO FIXO TEMPERADO 8MM INCOLOR</b>		
06.06.001	V1 - 1,50 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	3,00
06.06.003	V3 - 3,00 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	6,00
06.06.004	V4 - 4,00 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	1,00
06.06.005	V5 - 5,25 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	1,00
06.06.006	V7 - 1,20 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	2,00
06.06.007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO 10MM. INCLUSIVE FERRAGENS	M2	127,40
<b>6,07</b>	<b>ESPELHOS 4MM LAPIDADOS E PARAFUSADOS</b>		
06.07.001	ESPELHO 0,50 M X 0,90 M	UNID	5,00
06.07.002	ESPELHO 0,40 M X 0,90 M	UNID	21,00
06.07.003	ESPELHO 0,35 M X 0,90 M	UNID	20,00
<b>6,08</b>	<b>OUTROS</b>		
06.08.001	GUARDA CORPO EM AÇO INOX 1 1/2"	M2	52,71
06.08.002	BRISE METALICO SISTEMA AB200 REFAX	M2	176,90
06.08.003	CORRIMAO EM AÇO INOX 1 1/4"	M	333,95
06.08.004	P8 - 0,90 x 0,90 - GIRO - AÇO/VIDRO 8MM	UNID	3,00
06.08.006	ESCALA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO AO RESERVATÓRIO SUPERIOR, COM PERFIS PULTRUDADOS EM FIBRA DE VIDRO E RESINA POLIESTER, INCLUSIVE PATAMAR E DEGRAUS ANTIDERRAPANTES E GUARDA-CORPO COMPRIMENTO E 4,60m DE ALTURA	UNID	1,00
06.08.007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DE SISTEMA PARA AUTOMATISMO DO PORTÃO DE ENTRADA DE VEÍCULOS, COMPOSTO POR MOTOR E SENSORES DE BARREIRA E/VA	UNID	1,00
<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>		
07.01.001	REGULARIZAÇÃO EM LAJES E PAREDES PARA RECEBER IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA MÉDIA DE 3CM. INCLUSIVE PONTE DE ADERÊNCIA	M2	829,22
07.01.003	PROTEÇÃO MECÂNICA SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA MÉDIA DE 2CM. INCLUSIVE PONTE DE ADERÊNCIA	M2	408,03
07.01.004	IMPERMEABILIZAÇÃO LAJES EXTERNAS COM MANTA ASFALTICA 4 MM, APLICADA COM MAÇARICO	M2	723,59
07.01.005	IMPERMEABILIZAÇÃO AREAS MOLHADAS COM ARGAMASSA POLIMERICA, 3 DEMÃOS REFORÇADA COM VEU DE POLIESTER	M2	363,47
07.01.006	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOS	M2	295,13
<b>8</b>	<b>COBERTURA</b>		
<b>8,01</b>	<b>COBERTURA PRINCIPAL</b>		
08.01.001	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO PARA COBERTURA EM TELHA TERMO TERMOACÚSTICA, CONFORME PROJETO	KG	6514,84
08.01.002	COBERTURA EM TELHA METALICA TERMOACÚSTICA DE AÇO TRAPEZOIDAL ZINCALUM COM ENCHIMENTO EM PUR 30mm, CHAPAS SUPERIOR E INFERIOR DE 0,5MM	M2	411,21
08.01.003	CALHA DE ALUMINIO	M	75,80
08.01.004	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	40,55
08.01.006	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	256,29
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS INTERNOS</b>		
<b>9,01</b>	<b>PISO</b>		
09.01.001	REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA ATÉ 3CM, ACARAMENTO REFORÇADO	M2	3023,35
09.01.002	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=5CM	M2	977,85
09.01.003	SOLEIRA DE GRANITO PRETO ABSOLUTO ATÉ 20CM DE LARGURA	M	71,31
09.01.004	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	298,09
09.01.005	COLCHAO DE AREIA COM 10 CM PARA PAVIMENTACAO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	M3	58,97
09.01.006	PISO COM CASQUILHINHO DESEMPENADO, COM QUADROS NAS DIMENSÕES DE 1,0 X 1,0M E JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC	M2	1,80
09.01.007	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, TIPO BLOCKET, 10,0 X 20,0 X 8,0 CM, NA COR CONCRETO	M2	501,56

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 41 linhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2473

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
09.01.008	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO BLOCKET, 10,0 X 20,0 X 8,0 CM NA COR CONCRETO	M2	88,10
09.01.009	CERÂMICA LINHO BRANCO, 46,0 X 46,0CM, PEI-4 MARCA ELIZABETH OU SIMILAR	M2	137,08
09.01.011	PISO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 24,0 X 24,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	161,68
09.01.012	RODAPE COM 15 CM EM PISO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 30,0 X 30,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M	53,18
09.01.013	PORCELANATO TÉCNICO, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NA COR OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	138,97
09.01.014	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO TÉCNICO, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NA COR OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	14,10
09.01.015	PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NAS CORES OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	1850,01
09.01.016	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, POLIDO NAS CORES OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	679,72
09.01.017	PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NAS CORES OFF WHITE E CEMENT E FENDI, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	111,59
09.01.019	PORCELANATO, LINHA B I S GRÁFITE, 60,0 X 60,0CM, EXTERNO, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	88,30
09.01.020	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO, LINHA B I S GRÁFITE, 60,0 X 60,0CM, EXTERNO, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	10,30
09.01.021	PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, NATURAL, NAS CORES OFF WHITE E CEMENT, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	68,25
09.01.023	PORCELANATO ESMALTADO (MADEIRADO), LINHA ECOWOOD, 90,0 X 90,0CM, EXTERNO, NA COR CANELA, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	194,86
09.01.024	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO ESMALTADO (MADEIRADO), LINHA ECOWOOD, 90,0 X 90,0CM, EXTERNO, NA COR CANELA, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	53,10
09.01.025	PISO E ESPELHO EM GRANITO PRETO ABSOLUTO PARA ESCADA	M2	131,99
09.01.026	RODAPE COM 15 CM EM GRANITO PRETO ABSOLUTO PARA ESCADA	M	30,11
09.01.027	PISO E ESPELHO EM GRANITO ANDORINHA PARA ESCADA	M2	37,30
09.01.028	RODAPE COM 15 CM EM GRANITO ANDORINHA PARA ESCADA	M	14,47
09.01.029	PISO CIMENTADO ASPERO COM JUNTA DE PVC, ESPESSURA 3,00CM, MÓDULOS DE 1,00 X 1,00M	M2	235,50
09.01.030	PISO TACTIL AÇO INOX - PLACA 25X25	UNID	126,00
09.01.031	LADRILHO HIDRAULICO - 25 X 25* CM E= 2 CM, TATIL ALERTA, AMARELO	M2	23,14
09.01.032	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DE PISO EM TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO, SOBRE LAJE	M3	56,83
09.01.033	PISO CERÂMICO LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 30,0 X 30,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	403,24
09.01.034	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PISO, INCL. MASTIQUE EM EPS PARA CIMENTADO DE REGULARIZAÇÃO E SELANTE A BASE DE POLIURETANO PARA PISO CERÂMICO / PORCELANATO, 0,5x1mm	M	438,91
9.02	<b>PAREDE</b>		
09.02.001	CANTONEIRA ARREDONDADA EM ALUMINIO PARA QUINAS DE PAREDE COM REVESTIMENTO	M	1187,27
09.02.002	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	5094,31
09.02.003	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1840,26
09.02.004	REBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1885,03
09.02.006	REVESTIMENTO CERÂMICO LINHO BRANCO, 34,0 X 46,0CM, PEI-4, MARCA ELIZABETH OU SIMILAR	M2	435,40
09.02.007	REVESTIMENTO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 24,0 X 24,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	401,75
09.02.008	REVESTIMENTO ESMALTADO 30 X 80CM, NA COR OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	358,31
09.02.011	REVESTIMENTO PORCELANATO ORGANIC NATURAL HD POLIDO, 16,5X101 CM - ELIZABETH OU SIMILAR	M2	58,30
09.02.012	REVESTIMENTO ACETINADO ESTILO DAMA - 33,5X60CM NA COR CINZA - ELIANE OU SIMILAR	M2	141,78
09.02.013	REVESTIMENTO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 14,7,0 X 30,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	816,32
10	<b>REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS EXTERNOS</b>		
10.01.001	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	2567,43

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 134977/2019, em 17/07/2019, emitida

Certidão nº 134977/2019  
 17/07/2019, às 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 10 folhas





PMSG



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2172

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
10.01.002	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 3,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	983,25
10.01.003	MASSA ÚNICA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 3,5CM INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1600,99
10.01.004	PORCELANATO, 45 X 90CM, NATURAL, OFF WHITE, COLORLESS, PORTOBELLO	M2	870,22
10.01.005	PORCELANATO, 45 X 90CM, NATURAL, GRIGIO EF, COLORLESS, PORTOBELLO	M2	227,11
10.01.006	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PLACAS EM ACM, NA COR AZUL, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	493,88
10.01.007	JUNTA DE DILATAÇÃO EM FACHADA INCL. MASTIQUE TIPO TARUCEL E SELANTE A	M	559,15
11.01.001	FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO - FGE	M2	2013,20
11.01.002	FORRO EM GESSO ACARTONADO PERFURADO PADRÃO Q10 Nº 8 COM LÁ MINERAL DE 50MM, NEGATIVO 5CM NO GESSO LISO DE CONTOURNO	M2	1007,78
11.01.006	FECHAMENTO VERTICAL /HORIZONTAL EM FORRO PARA REBAIXOS, FAIXAS, ETC	M	773,73
11.01.007	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ALÇAPÃO SIMPLES PARA FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	8,93
11.01.008	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PAINÉIS MODULARES ACÚSTICOS, COMPOSTOS DE LÂ-DE-VIDRO/POLIÉSTER, REVESTIDOS COM TECIDO, REF. DECORSOUND OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	26,25
11.01.009	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PAINÉIS ACÚSTICOS EM MDF LAMINADOS PADRÃO MADEIRA, FRISADOS E PERFURADOS, MODULAÇÃO 16mm, INCLUSIVE PERFIS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, REF. NEXACUSTIC 16 OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	99,43
11.01.010	REVESTIMENTOS FORRO COM PAINÉIS ACÚSTICOS DE ESPUMA SEMI-RÍGIDA MICROCELULAR, ESPESSURA 20mm, 625x625mm, COLADOS COM ADESIVO PUL. RE SONEX ILTEC LISO NATURAL OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	14,84
11.01.011	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TABICA METÁLICA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO	M	1056,27
12.01.001	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	2403,69
12.01.002	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO	M2	2183,04
12.01.003	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	2468,22
12.01.004	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	2046,43
12.01.005	PINTURA EM PAREDE COM TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO, COR A DEFINIR, NAS MARCAS CORAL, SHERWIN WILLIAMS, SUVINIL OU SIMILAR	M2	1989,92
12.01.006	TEXTURA ACRÍLICA EM PAREDE, COR A DEFINIR, NAS MARCAS CORAL, SHERWIN WILLIAMS, SUVINIL OU SIMILAR	M2	319,55
12.01.008	PINTURA MARMORIZADA EM PAREDE, COR A DEFINIR	M2	2798,13
12.01.009	PINTURA EM TETO COM TINTA PVA LÁTEX, NA COR BRANCO NEVE	M2	12,96
12.01.011	ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FERRO	M2	1286,41
12.01.012	PROTEÇÃO E ACABAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA, CONTEMPLANDO A LIMPEZA COM SOLVENTE, LIMPEZA MECÂNICA ST-3, PINTURA COM UMA DEMÃO DE SUMASTIC 228 DE 120 MICRONS E ACABAMENTO EM DUAS DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO	M2	319,55
12.01.013	ENCERAMENTO DE PINTURA MARMORIZADA EM PAREDE	M2	
13	BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS		
13.01	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)		
13.01.001	MEDINDO 2,10 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.01.002	MEDINDO 2,50 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.02	BANCADA EM GRANITO MARRON ABSOLUTO INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)		
13.02.001	MEDINDO 1,35 X 0,35M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.02.002	MEDINDO 1,85 X 0,50M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.02.003	MEDINDO 1,65 X 0,35M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.02.004	MEDINDO 3,40 X 0,60M - RESPALDO 10 CM	UNID	5,00
13.02.005	MEDINDO 1,00 X 0,23M - RESPALDO 10 CM	UNID	3,00
13.02.006	MEDINDO 1,05 X 0,80M - RESPALDO 10 CM	UNID	3,00
13.03	BANCADA EM GRANITO PRETO ABSOLUTO INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)		
13.03.001	MEDINDO 1,80 X 0,70 M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.002	MEDINDO 2,30 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.03.003	MEDINDO 2,88 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.004	MEDINDO 3,05 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.005	MEDINDO 3,25 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 134977/2019, em 17/07/2019, em

Certidão nº 134977/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 31 páginas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2173

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
13.03.006	MEDINDO 3,10 X 0,95M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.007	MEDINDO 3,65 X 0,95M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.04	TAPA VISÃO EM GRANITO MARROM ABSOLUTO (CONFORME PROJETO)		
13.04.001	MEDINDO 1,70 X 1,80M	UNID	2,00
13.05	PEITORIL DE JANELA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 2 CM DE ESPESURA (CONFORME PROJETO)		
13.05.001	MEDINDO 18 CM DE LAR	M	806,76
14	INSTALAÇÃO		
14.01.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA E MÍDIA TENSÃO E SPDA - CONFORME PROJETO E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.002	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO/AUTOMAÇÃO/CFTV CONFORME PROJETOS E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.003	INSTALAÇÕES DE ARCONDICIONADO/EXAUSTÃO/VENTILAÇÃO, CONFORME PROJETOS E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.004	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO/GLP/DRENAGEM PLUVIAL/HIDROSSANITÁRIAS, CONFORME PROJETO E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.005	LOUÇAS E METAIS, CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.006	INSTALAÇÕES DE SOM, CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.007	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE GERAÇÃO SOLAR DE ENERGIA, INCLUSIVE PLACAS SOLARES COM ESTRUTURA METÁLICA DE FIXAÇÃO, INVERSOR, MÓDULO DE MONITORAMENTO, PROTETOR DE SURTO, DISJUNTOR, CONECTORES E ACESSÓRIOS	KWP	22,08
15	INSTALAÇÃO DE MONTAGENS		
15.01	ELEVADOR E MONTA CARGA		
15.01.001	ELEVADOR PANORÂMICO 1,1X1,4X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 800 KG PERCURSO TOTAL DE 6,87M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	2,00
15.01.002	ELEVADOR DE LIXO 1,1X1,4X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 600 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	2,00
15.01.003	ELEVADOR DE SERVIÇO 1,1X1,25X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 450 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.004	MONTACARGA 0,8 X 0,8 X 0,80 22M/MIN 3 PARADAS CAPACIDADE DE 300 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94 E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.005	MONTACARGA 0,8 X 0,8 X 0,80 22M/MIN 2 PARADAS CAPACIDADE DE 300 KG PERCURSO TOTAL DE 4,54 E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.006	PLATAFORMA PNE 0,8X1,46M/MIN CAPACIDADE DE 250 KG - 2 PARADAS - EXTENSÃO TOTAL DE 60CM, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.02	CÂMARA FRIA H = 2,5M EM AÇO INOX - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO		
15.02.001	CÂMARA FRIA - HORTI FRUTI (16,52 M2)	UNID	1,00
15.02.002	CÂMARA FRIA - CONGELAMENTO (7,80 M2)	UNID	1,00
15.02.003	CÂMARA FRIA - RESFRIAMENTO (7,96 M2)	UNID	1,00
15.02.004	CÂMARA FRIA - LATICÍNIOS (6,27 M2)	UNID	1,00
15.02.005	CÂMARA FRIA - LIXO (7,21 M2)	UNID	1,00
15.02.006	ANTICÂMARA - LATICÍNIOS (2,27M2)	UNID	1,00
15.02.007	ANTICÂMARA - GERAL (7,39M2)	UNID	1,00
16	COMUNICAÇÃO VISUAL		
16.01.001	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL-TÁTIL - FORMATO 01 - 520 mm x 260 mm - PLACA TÁTIL DE PORTA - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	101,00
16.01.002	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL-TÁTIL - FORMATO 02 - 300mm x 200 mm - PLACA TÁTIL DE PORTA BWC'S E VESTIÁRIOS - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	16,00
16.01.003	PLACAS INDICATIVAS DE ANDAR VISUAL-TÁTIL - 200mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	34,00
16.01.004	PLACAS DE ELEVADOR VISUAL-TÁTIL - 40mm x 60mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	16,00
16.01.005	PLACAS VISUAIS AERÉAS - DUAS FACES - 520mm x 330mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	10,00
16.01.006	PLACAS VISUAIS DIRETORIO - 650mm x 800 mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
16.01.007	PLACA TÁTIL VISUAL - PROIBIDO USAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO - 200mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	80,00
16.01.008	PLACA VISUAL SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SAÍDA (VER TIPOS) - 300mm x 150mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	53,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, às 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 3



PMSGI

FOLHA Nº 2374



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN 2017-CE-002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
16 01 009	PLACA VISUAL ABRIGO DE MANGUEIRA/HIDRANTE - 150 mm x 150mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	14 00
16 01 010	PLACA VISUAL EXTINTORES DE INCÊNDIO - 200 mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	45 00
16 01 011	PLACA TÁTIL DE CORRIMÃO	UNID	36 00
16 01 012	PLACA VISUAL DE IDENTIFICAÇÃO DE ACESSO	UNID	4 00
16 01 014	PLACA VISUAL DE ALARME BWC PNE	UNID	7 00
16 01 015	LETREIRO LUMINOSO TIPO BLOCKLETTE - Letra-caixa (face + laterais) montadas em acrílico 10mm azul Pantone 288 C fixados diretamente na fachada através de espaçadores - FACHADA PRINCIPAL - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 3 20 X 2,10M	UNID	1 00
16 01 016	LETREIRO LUMINOSO TIPO BLOCKLETTE - Letra-caixa (face + laterais) montadas em acrílico 10mm azul Pantone 288 C fixados diretamente na fachada através de espaçadores - FACHADA LATERAL ESQUERDA - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 2 25 X 1,15M	UNID	1 00
<b>17</b>			
17 01 001	PLACA DE INAUGURAÇÃO, INCLUINDO ESTRUTURA DE AÇO INOX PARA SUPORTE	UNID	1 00
17 01 002	PAISAGISMO CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0 00
<b>18</b>			
<b>LIMPEZA</b>			
18 01 001	LIMPEZA PISO CERÂMICO	M2	3019,89
18 01 002	LIMPEZA PISO CIMENTADO	M2	507,80
18 01 003	LIMPEZA AZULEJO/REVEST CERÂMICO	M2	4151,89
18 01 004	LIMPEZA PISO MARMORE/GRANITO	M2	251,56
18 01 005	LIMPEZA VIDROS COMUNS	M2	1491,99
18 01 006	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	723,10

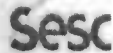
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019

*[Handwritten signatures and initials]*

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2175

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		
01.01	<b>COMANDO, PROTEÇÃO E MEDIÇÃO</b>		
01.01.001	CHAVE FUSIVEL BASE C UNIPOLAR 15kV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 300A, TENSÃO MÁXIMA 17.5kV, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO DA PORTA FUSIVEL DE 7 1/10 KA (Sim./Ass.), FORNECIDO COM FERRAGEM DE FIXAÇÃO REFERÊNCIA DHC-1510011010 DA DELMAR OU SIMILAR	PCTE	3,00
01.01.002	ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO DE BOTÃO TIPO: K, CORRENTE NOMINAL 25 A, COMPRIMENTO 500 MM, CORDOALHA E BOTÃO EM COBRE ELETROLÍTICO, ELEMENTO FUSIVEL EM PRATA OU LIGA DE PRATA, BOTÃO E ARRUELA ESTANHADOS OU PRATEADOS REFERÊNCIA DMF25K20 DA CEMAR OU SIMILAR	UNID	3,00
01.01.003	MUFLA TERMINAL CONTRÁTIL A FRIO COM CORPO EXTRUDADO EM SILICONE PARA CABOS COM ISOLAÇÃO POLIMÉRICA EM XLPE OU EPR 12/20KV PARA USO EXTERNO, CONFORME NORMA ABNT NBR 9314 TENSÃO MÁXIMA 24KV PARA CABOS DE SEÇÃO DE 25MM², NBI 125KV REFERÊNCIA TPK02E DA KIT OU SIMILAR	UNID	4,00
01.01.004	PARA-RAIOS DE ÓXIDO METÁLICO EM INVÓLUCRO POLIMÉRICO, TENSÃO 12KV, 10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO FORNECIDO COM FERRAGEM DE FIXAÇÃO REFERÊNCIA NLZP-1210 DA DELMAR OU SIMILAR	UNID	3,00
01.01.005	POSTE DE ENTRADA, CAIXA, CRUZETA, TAMPAS E DEMAIS ITENS CONFORME PROJETO	UNID	1,00
01.01.006	CAIXA DE MEDIÇÃO E ENTRADA TIPO E	UNID	1,00
01	<b>CABOS ELETRICOS</b>		
01.02.001	CABO COM ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA, CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 2, CLASSE DE TENSÃO 12/20KV, SEÇÃO DE 25MM² COM BLINDAGEM METALICA, COBERTURA EXTERNA EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) TIPO ST2 BLOQUEADO, ADEQUADO PARA IMERSÃO EM AGUA (CÓDIGO AD-7 CONFORME NORMA ABNT NBR 14039), ANTICHAMA NA COR PRETA, APTO PARA REGIME CONTINUO DE 105 OU 90 GRAUS, CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 280, ABNT NBR 9251 E ABNT NBR 7286 REFERÊNCIA CABO EPROTENAX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,00
01.03	<b>ELETRODUTOS</b>		
01.03.001	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, Ø 4", COM COSTURA, CONFORME NORMAS PETROBRAS N-1600 E ABNT 5597, CLASSE PESADA, SCHEDULE 40, COM AS REBARBAS INTERNAS E EXTERNAS REMOVIDAS, EXTREMIDADES COM ROSCA NPT, ACABAMENTO GALVANIZADO INTERNA E EXTERNAMENTE, COM LUVAS EM UMA DAS EXTREMIDADES E UM PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA, REFERÊNCIA NEELP10NG DA NUTSTEEL OU SIMILAR	M	9,00
01.03.002	CURVA 90º (RAIO LONGO), EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, Ø 4", IMERSÃO A QUENTE COM ZINCO, COM COSTURA, COM ROSCA NPT NBR 5597 EM AMBAS AS EXTREMIDADES, COM LUVAS EM UMA DAS EXTREMIDADES E UM PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA, REFERÊNCIA NECPB10NG DA NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	1,00
01.03.003	BUCHA DE FIXAÇÃO EM LIGA DE ALUMINIO Ø DE 4" ROSCA NPT REFERÊNCIA NTBCF10NA NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	6,00
01.03.005	FITA DE AÇO INOXIDÁVEL 3/4"x0,4mm	M	10,00
01.03.006	FECHO DENTADO PARA FITA AÇO INOX 3/4"	UNID	5,00
01.03.007	ABRACADEIRA DE AÇO GALVANIZADO TIPO "D" PESADA, FABRICADA EM CHAPA REFORÇADA DE AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO Ø 4" COM PARAFUSO E PORCA COM GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA REFERÊNCIA NTADA10G NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	5,00
01.04	<b>ATERRAMENTO</b>		
01.04.001	CABO DE AÇO COBRÉADO 2 AWG PARA ATERRAMENTO REFERÊNCIA CS35MM² INTELLI OU SIMILAR	M	10,00
01.04.002	HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADAS COM NÚCLEO DE AÇO SAE 1010/20 E REVESTIDAS EM COBRE PELO PROCESSO DE DEPOSIÇÃO ELETROLITICA COM CAMADA MÍNIMA DE 0,254 MM, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO REFERÊNCIA 613400ESB DA ERICO OU SIMILAR	UNID	1,00
01.04.003	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70mm², FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À COROSSÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	1,00
01.04.004	BUCHA NYLON S-10	UNID	5,00
01.05	<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>		
01.05.001	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO PADRÃO CONSERN 100X100, H=1,3 COM COLCHAO DE BRITA Nº 2 H = 5CM, TAMPA DE CONCRETO, SELAGEM EM TAMPA METALICA 14 USG (2MM)	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019

*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 3 páginas



PMSGGA



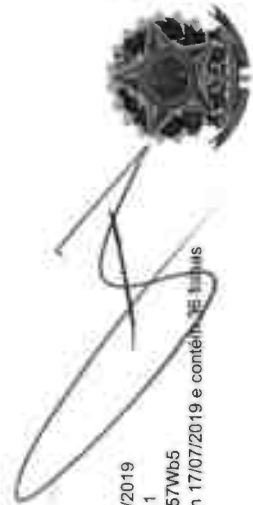
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2476

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID, QUANTIDADES. Contains technical specifications for electrical equipment like substations, cables, and transformers.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019



Certidão nº 1349771/2019
17/07/2019, 15:11
Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 14 folhas





P M S G A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2577

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
02.04.002	SUORTE PARA FIXAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE CONTROLE - CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO 50x50x5, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
02.04.003	CAVALETE DE MEDIÇÃO PARA FIXAÇÃO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIAL E DE CORRENTE CLASSE 15KV PARA SUBESTAÇÃO ABRIGADA, CONFORME PADRÃO COSERN	UNID	1,00
02.04.004	GRADE DE PROTEÇÃO COM (TELA ZINCADA Nº 12BWG - MALHA DE 50MM X 50MM) FIXADA EM ESTRUTURAS METÁLICAS EM FERRO CANTONEIRA 2"X2"X 1/4"	M2	12,60
02.04.005	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO 1700x700x5 mm PARA BUCHA DE PASSAGEM	UNID	1,00
02.05	SERVIÇOS CIVIS		
02.05.001	VALA PARA PASSAGEM DE CABOS SEÇÃO 300X300 MM	M	7,55
02.05.003	MANTA/TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICA - CLASSE II (20KV) REFERÊNCIA: TAPETE ISOLANTE DA ORION OU SIMILAR	M2	8,00
02.05.005	GRADE DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA PARA VALA DE CABOS COM VÃO DE 300MM, EM PEÇAS DE 1M NA COR CINZA REFERÊNCIA: GP38-45X150-XXXX1000-ISSO 304-CINZA DA REFORCE OU SIMILAR	UNID	8,00
02.06	OUTROS		
02.06.001	PLACA DE ADVERTENCIA - S1 - 470X340MM ATENÇÃO PERIGO DE MORTE	UNID	3,00
02.06.002	PLACA DE ADVERTENCIA - S2 - 200X150MM - NÃO OPERE ESTA CHAVE COM CARGA	UNID	2,00
02.06.003	PLACA DE ADVERTENCIA - S3 - 200X150MM - ACESSO EXCLUSIVO COSERN	UNID	2,00
	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>		
03.01	<b>QUADROS ELÉTRICOS</b>		
03.01.001	QDE-T-1 (LUM. ESCADAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.002	QDE-T-2 (CÁMARAS FRIAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.003	QDE-T-3 (EL. SERVIÇO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.004	QDE-T-4 (EL. SOCIAL) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.005	QDE-T-5 (INCÊNDIO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.006	QDE-TER - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.007	QDN-1PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.008	QDN-1PV-1 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.009	QDN-1PV-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.010	QDN-1PV-3 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.011	QDN-1PV-4 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.012	QDN-1PV-5 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.013	QDN-1PV-6 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.014	QDN-2PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.015	QDN-2PV-1 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.016	QDN-2PV-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.017	QDN-2PV-3 (A/C) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.018	QDN-2PV-4 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.019	QDN-3PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.020	QDN-3PV-1 (ESCADAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.021	QDN-3PV-2 (PL. ALIMENTOS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.022	QDN-3PV-3 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.023	QDN-3PV-4 (EXAUSTORES) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.024	QDN-ART-1 (ÁREA TÉCNICA) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.025	QDN-ART-2 (BOILER) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.026	QDN-TERREO - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.027	QDN-T-1 (SUBESTAÇÃO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.028	QDN-T-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.029	QDN-T-3 (COZINHA) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.030	QDN-T-4 (A. SERVIÇOS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.031	QDN-T-5 (A/C) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.032	QDN-T-7 (CÂMARA LIXO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.033	QDN-T-8 (ETAP) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.034	QGBT - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.035	QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA - QTA	UNID	1,00
03.02	<b>QUADROS DE COMANDOS</b>		
03.02.001	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO -SPRINKLERS/MIDRANTES 1X3+1X12 5CV- 380 V. INCLUSIVE SOFT-STARTER	UNID	1,00
03.02.002	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE (REUSO E ÁGUA FRIA) 2x1 CV - 380 V	UNID	1,00
03.02.003	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE (REUSO) 1x1 CV - 380V	UNID	1,00
03.02.004	QUADRO DE COMANDO PARA CÁMARA FRIA - 1x10CV +1x3CV+2x2CV+1,25CV- 380V/5 MOTORES)	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019.



Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

CREA-RN  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 17/07/2019, às 15:11.





PMSGGA

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2178

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.02.005	QUADRO DE COMANDO PARA EXAUSTORES - 1x10CV + 2x5CV + 3x2 CV 380V(SEIS MOTORES), INCLUSIVE SOFT-STARTER	UNID	1,00
03.02.006	QUADRO DE COMANDO PARA COIFAS LAVADORAS	UNID	1,00
04	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA		
04.01	ELETRODUTOS PVC FLEXÍVEIS		
04.01.001	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 3/4" (DN 25)	M	10,80
04.01.002	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1" (DN 32)	M	5,40
04.01.003	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1 1/2" (DN 50)	M	5,40
04.01.004	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 2" (DN 60)	M	10,80
04.02	ELETRODUTO PVC RÍGIDO		
04.02.001	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	23,50
04.02.002	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1" (DN 32), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	49,50
04.02.003	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1 1/2" (DN 50), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	30,10
04.02.004	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	2,75
04.03	ELETRODUTO PEAD		
04.03.001	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, EXCELENTE RAIOS DE CURVATURA, IMPERMEÁVEL, DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, EM ROLO DE 50M FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 15715 FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC JÁ NO INTERIOR DO DUTO E FITA DE AVISO "PERIGO" Ø1 1/4" (DN 30) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLIX	M	52,50
04.03.002	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, EXCELENTE RAIOS DE CURVATURA, IMPERMEÁVEL, DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, EM ROLO DE 50M FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 15715 FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC JÁ NO INTERIOR DO DUTO E FITA DE AVISO "PERIGO" Ø3" (DN 75) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLIX	M	49,50
04.04	CONEXÕES ELETRODUTO PEAD		
04.04.001	PEÇA DE SEÇÃO CIRCULAR ROSQUEÁVEL, COMPOSTA DE 3 PARTES (CONEXÃO, ANEL E TAMPÃO) DESTINADA A UNIR DUTO CORRUGADO KANALEX COM CAIXA SUBTERRÂNEA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA Ø3" (DN 75) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLIX	UNID	5,00
04.04.002	PEÇA DE SEÇÃO CIRCULAR ROSQUEÁVEL, COMPOSTA DE 3 PARTES (CONEXÃO, ANEL E TAMPÃO) DESTINADA A UNIR DUTO CORRUGADO KANALEX COM CAIXA SUBTERRÂNEA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA Ø1 1/4" (DN 30) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLIX	UNID	3,00
04.05	CONEXÕES ELETRODUTO PVC RÍGIDO		
04.05.007	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 3/4"	UNID	3,00
04.05.008	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 1"	UNID	13,00
04.05.009	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 1 1/2"	UNID	3,00
04.05.010	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 2"	UNID	1,00
04.06	ELETROCALHA / PERFILADOS		
04.06.001	ELETROCALHA PERFURADA DOBRA "U" SEM VIOLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, BITOLA Nº14 (ESPESSURA DE 2,00MM) COM FURAÇÃO PADRÃO DE 7x25MM DIMENSÕES 100x50MM REFERÊNCIA PD-11 DA POLEODUTO OU SIMILAR	M	187,84
04.06.002	PERFILADO PERFURADO 38x19MM, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M REFERÊNCIA P P 64 DA POLEODUTO OU SIMILAR	M	18,70
04.07	CONEXÕES P/ ELETROCALHAS		
04.07.001	GANCHO VERTICAL PARA ELETROCALHA DE 100x50 REFERÊNCIA PDA 160 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	156,00
04.07.002	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø3/4" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø3/4 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	62,00
04.07.003	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø1" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø1 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	2,00
04.07.005	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø2" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø2 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	7,00

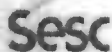
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019.

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, às 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 31 páginas.





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2179

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.07.006	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø3" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA: PDA 170Ø3 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	2,00
04.07.007	TALA UNIVERSAL PARA JUNÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA FORNECIDA COM PARAFUSOS CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS	UNID	124,00
04.07.008	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA DE 100X50MM, SEM VIOLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO REFERÊNCIA: D-02 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	7,00
04.07.009	TÊ HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA DE 100X50MM, SEM VIOLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO REFERÊNCIA: D-03 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	8,00
04.08	<b>CX PASSAGENS / CONDULETES</b>		
04.08.001	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, 4"x2" ROSCÁVEL	UNID	0,00
04.08.002	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO LR Ø3/4" REFERÊNCIA LR-ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	18,00
04.08.003	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT TIPO LL Ø3/4" REFERÊNCIA LL-ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	12,00
04.08.004	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO T Ø3/4" REFERÊNCIA T-ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	48,00
04.08.005	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO LR Ø2" REFERÊNCIA LR-ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	9,00
04.08.006	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO C Ø2" REFERÊNCIA LL-ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	9,00
04.09	<b>CABOS ELÉTRICOS</b>		
04.09.001	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.002	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.003	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.004	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.005	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.006	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.007	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.008	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.009	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.010	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.011	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.012	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.013	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA: CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	138,80

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, às 15:11

Chave de Impressão: 57WPb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 31 folhas



Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSG A

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2180

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.09.014	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80
04.09.015	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80
04.09.016	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	52,30
04.09.017	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	52,30
04.09.018	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM <sup>2</sup> , COR PRETA, COM AS VEIAS MARRON, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	15,70
04.09.019	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM <sup>2</sup> , COR PRETA, COM AS VEIAS MARRON, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	18,75
04.09.020	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04.09.021	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04.09.022	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM <sup>2</sup> , COR MARRON, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04.09.023	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04.09.024	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04.09.025	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM <sup>2</sup> , COR MARRON, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04.09.026	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04.09.027	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04.09.028	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04.09.029	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04.09.030	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM <sup>2</sup> , COR MARRON, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04.09.031	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04.09.032	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM <sup>2</sup> , COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04.10	MIUDEZAS		
04.10.001	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UNID	82,00
04.10.002	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 1"	UNID	3,00
04.10.003	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UNID	1,00
04.10.007	ABRACADEIRA TIPO UNHA, Ø 3/4", COM PARAFUSO E PORCA	UNID	11,00
04.10.008	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL Ø 1/4" FORNECIDO EM PEÇA DE 3M COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELAS LISAS NAS PONTAS REFERÊNCIA PPA 102.1 E DA POLEODUTO OU SIMILAR	KG	27,01

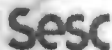
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 134977/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 134977/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 281

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04 10 009	CANTONEIRA TIPO ZZ FORNECIDO COM PARAFUSOS CABEÇA SEXTAVADA E ROSCA SOBERBA ARRUELAS E BUCHA DE NYLON S-8 REFERÊNCIA PPA 81 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	126 00
04 10 010	ABRACADEIRA DE NYLON PARA FIXAÇÃO DE FIOS	UNID	6 803 00
<b>05 DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)</b>			
<b>05.01 ELETRODUTO PVC CORRUGADO FLEXIVEL</b>			
05 01 001	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 3/4" (DN 25)	M	1 100 00
05 01 002	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 1" (DN 32)	M	0 00
05 01 003	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 1 1/4" (DN 40)	M	0 00
05 01 004	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO 2" (DN 60)	M	0 00
<b>05.02 ELETRODUTO PVC RIGIDO</b>			
05 02 001	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	1 506 01
05 02 002	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1" (DN 32), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	23 00
05 02 004	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	11 51
<b>05.03 CONEXÕES ELETRODUTO PVC RIGIDO</b>			
05 03 001	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25)	UNID	320 00
05 03 002	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1" (DN 32)	UNID	4 00
05 03 004	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60)	UNID	8 00
<b>05.04 CABOS ELETRICOS</b>			
05 04 001	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	2 616 30
05 04 003	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR PRETA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1 284 47
05 04 005	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1 845 70
05 04 006	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	3 828 08
05 04 009	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	4 368 70
05 04 010	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	4 051 52
05 04 011	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1 171 20
05 04 012	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	535 50
05 04 013	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1 194 20
05 04 014	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466 90
05 04 015	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466 90
05 04 016	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466 90
<b>05.05 TOMADAS / INTERRUPTORES / CX PASSAGEM</b>			
05 05 001	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, 4"X2" ROSCÁVEL	UNID	426 00
05 05 002	CAIXA OCTOGONAL EM PVC, 4"X4"	UNID	530 00
05 05 003	PLACA COM SUPORTE COM SAÍDA DE FIO, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	20 00
05 05 004	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	40 00
05 05 005	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	28 00
05 05 006	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	2 00
05 05 007	INTERRUPTOR SIMPLES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	100 00
05 05 008	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	20 00
05 05 009	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	4 00
05 05 010	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	3 00
05 05 011	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	5 00
05 05 012	TOMADAS DE EMBUTIR, MONTADA EM CAIXA DE PASSAGEM 4X2, 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	312 00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 134977/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 134977/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 3 folhas





PMSGGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2182

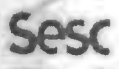
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 em

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.05.013	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPA COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 44, 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529, FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	74,00
05.05.014	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPA COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 44, 3P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529, FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	18,00
05.05.015	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPA COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 67, 3P+T - 63A - 250V, CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529, FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	4,00
05.05.016	TOMADA DE SOBREPOR BLINDADA 3P + T - 63 A 220 V	UNID	2,00
05.05.017	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO, FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE, COM ALTURA AJUSTÁVEL, ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR, PARA A INSTALAÇÃO 4 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	8,00
05.05.018	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO, FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE, COM ALTURA AJUSTÁVEL, ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR, PARA A INSTALAÇÃO 8 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	4,00
05.05.019	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO, FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE, COM ALTURA AJUSTÁVEL, ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR, PARA A INSTALAÇÃO 12 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	2,00
05.05.020	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS/LÓGICA	UNID	386,00
06.06	LUMINÁRIAS, DRIVES E LÂMPADAS(FORNECIMENTO E INSTAÇÃO)		
05.06.001	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR DE PERFIL "T" DE ABA 25MM, COM BARRA DE LED 31W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (±200), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTÍSSIMO BRILHO, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, TENSÃO 220V, FLUXO LUMINOSO 3.603 LM REFERÊNCIA ITAIM MODELO 2725 LED L06R1D41FH 31W	UNID	28,00
05.06.002	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM BARRA DE LED 31W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (± 200), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTÍSSIMO BRILHO, DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO REFERÊNCIA ITAIM MOD 3725 LED L08R1D43FH 31W	UNID	10,00
05.06.003	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR DE PERFIL "T" DE ABA 25MM, COM BARRA DE LED 32W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (±200), CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO DE ALTÍSSIMO BRILHO, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 3.258LM REFERÊNCIA ITAIM MOD 2475 L07B1D41FH 32W	UNID	114,00
05.06.004	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO, CORPO ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, DIFUSOR RECUADO EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO, DISSIPADOR DE CALOR EM ALUMÍNIO INJETADO NA COR TITÂNIO, FLUXO LUMINOSO 2000IM - REFERÊNCIA ITAIM MOD SKY-E MC L02U1D41FB-LED	UNID	81,00
05.06.005	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 23W, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DIFUSOR EM VIDRO PLANO JATEADO, REFERÊNCIA ITAIM MOD OLIVINO 81841A144B 23W	UNID	72,00
05.06.006	LUMINÁRIA DE ALERTA SAÍDA DE VEÍCULOS	UNID	1,00
05.06.007	LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA (CASTELO D'ÁGUA)	UNID	0,00
05.06.008	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR, EM ALUMÍNIO, FACHO DUPLO, COM LÂMPADA DE LED 6W, MEDIDAS APROXIMADAS 100x100x150mm	UNID	24,00
05.06.009	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	25,00

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, às 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e com validade de 6 meses





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2183

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains technical specifications for electrical and structural components.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1349771/2019
17/07/2019, 15:11
Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 31 folhas



Handwritten signature and initials





PMSG A



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2184

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
09.01.004	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO PARFUSO FENDIDO COM SAPATA 35MM² REFERÊNCIA QA35 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	20,00
09.01.005	HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADAS COM NÚCLEO DE AÇO SAE 1010/20 E REVESTIDAS EM COBRE PELO PROCESSO DE DEPOSIÇÃO ELETROLÍTICA COM CAMADA MÍNIMA DE 0,254 MM COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO REFERÊNCIA 613400ESB DA ERICO OU SIMILAR	UNID	31,00
09.01.006	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70MM², FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À COROSSÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	11,00
09.01.007	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO METÁLICA DE EMBUTIR PARA USO INTERNO COM 9 TERMINAIS PARA CABOS DE 35-50MM² REFERÊNCIA TEL-900 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	9,00
09.01.008	CARTUCHO 90 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	10,00
09.01.009	CARTUCHO 32 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	5,00
09.01.010	CARTUCHO 115 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	20,00
09.01.011	CARTUCHO 250 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.012	CARTUCHO 200 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.013	CARTUCHO 150 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	22,00
09.01.014	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "T" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 50MM²	UNID	1,00
09.01.015	CARTUCHO 90 REFERÊNCIA CDH 50.50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.016	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "X" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 50MM²	UNID	1,00
09.01.017	CARTUCHO 90 REFERÊNCIA XPH 50 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.018	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE - ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4" CARTUCHO 115 REFERÊNCIA HCL 3/4" 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.019	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE - ENTRE CABOS DE 240MM² X HASTE Ø3/4" CARTUCHO 250 REFERÊNCIA HCL 3/4 150-5 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.020	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE TIPO X- ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4" CARTUCHO 200 REFERÊNCIA HCX 3/4 50-4A DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.021	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE TIPO T- ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4" CARTUCHO 150 REFERÊNCIA HTH 3/4 50-4A DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	10,00
09.01.022	ALICATE PARA APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CARTUCHOS 90 REFERÊNCIA Z-201 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.022	ALICATE PARA APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CARTUCHOS 32 REFERÊNCIA Z-200 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
10.	SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA		
10.01.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida em



Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas

*[Handwritten signature]*





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2185

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	EQUIPAMENTOS, RACKS E QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
01.01.001	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS RJ45 + 2 PORTAS SC	PÇ	5,00
01.01.002	SWITCH GERENCIÁVEL POE 24 PORTAS RJ45 + 2 PORTAS SC (CFTV)	PÇ	4,00
01.01.003	DISTRIBUIDOR GERAL 40X40X12 CM	PÇ	1,00
01.01.004	GRAVADOR DVR 24 PORTAS P/ CFTV	PÇ	3,00
01.01.005	CÂMERA CFTV IP	PÇ	46,00
01.01.006	CENTRAL TELEFÔNICA IP - 30 RAMAIS	PÇ	1,00
01.01.007	PAINEL DE CONEXÃO 24 PORTAS	PÇ	9,00
01.01.008	RACK ABERTO PADRÃO 19" COMPLETO - 28U	PÇ	1,00
01.01.009	RACK ABERTO PADRÃO 19" COMPLETO - 44U	PÇ	1,00
01.01.010	GUIA DE CABOS HORIZONTAL 1U PARA RACK 19"	PÇ	18,00
01.01.011	CALHA COM 10 TOMADAS 2P+T, 10A - 1U	PÇ	2,00
01.01.012	BANDEJA DE VENTILAÇÃO 1U - KIT 2 VENTILADORES - 400W	PÇ	2,00
01.01.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE CFTV IP, EXTERNA (IP67), FULL HD (2MP), VARIFOCAL (2,8 a 12mm), POE, INFRAVERMELHO (IR 30m)	PÇ	15,00
02	CABOS E CONECTORES		
02.01.001	CABO UTP CAT 6	M	9096,56
02.01.002	CABO COAXIAL RG06	M	335,65
02.01.003	PATCH CORD COM 2 PLUG RJ45 CAT 6 X 2 MTS (RACKS)	PÇ	126,00
02.01.004	PATCH CORD COM 2 PLUG RJ45 CAT 6 X 1,5 MTS (ESTAÇÕES DE TRABALHO)	PÇ	76,00
02.01.005	CONECTOR FÊMEA RJ45 CAT 6	PÇ	76,00
02.01.006	PLUG MACHO RJ45 CAT 6	PÇ	63,00
02.01.007	CONECTOR RG06 FÊMEA	PÇ	8,00
02.01.008	CONECTOR RG06 MACHO	PÇ	16,00
02.01.009	DIVISOR COAXIAL BLINDADO DE ALTA FREQUENCIA COM 2 SAIDAS PARA EQUIPAMENTOS COM SINAL DE ANTENA DIGITAL OU ANTENA COLETIVA	PÇ	8,00
03	CAIXAS E TOMADAS		
03.01.001	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 600X350X500 MM COM ACABAMENTO INTERNO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO	PÇ	1,00
03.01.002	CAIXA DE PASSAGEM DE PVC COM TAMPA PARAFUSADA NO TETO - 30X30CM	PÇ	9,00
03.01.003	CAIXA DE 4"x4" DE PVC NO PISO COM 6 TOMADAS RJ45	PÇ	7,00
03.01.004	TOMADA DUPLA RJ45 COM CAIXA DE PVC 4"x2"	PÇ	17,00
03.01.005	TOMADA SIMPLES RG06 COM CAIXA DE PVC 4"x2"	PÇ	8,00
03.01.006	TOMADA PARA CABO RJ11 (TELEFONIA) PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"x2"	PÇ	16,00
03.01.007	QUADRO SISTEMA VDI - 20X20 EMBUTIR REFERÊNCIA TIGRE OU SIMILAR	PÇ	1,00
03.01.008	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS/LÓGICA	UNID	50,00
04	ELETRODUTOS		
04.01.001	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - Ø3/4"	M	168,15
04.01.003	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø3/4"	M	393,59
04.01.004	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø1"	M	8,50
04.01.005	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø1 1/4"	M	8,80
04.01.006	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø2"	M	29,05
04.01.007	CURVA 90° PVC RÍGIDO ROSCA - Ø3/4"	PÇ	93,00
04.01.013	BUCHA DE EXPANSÃO NYLON - Ø10MM	PÇ	355,00

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11

Chave de impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas

*[Handwritten signature]*



PMSG A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2186

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.01.014	ARRUELA LISA Ø5/16"	PÇ	355,00
04.01.015	PARAFUSO ROSCA LIGEIRA, FENDA PHILIPS, 40X6MM	PÇ	354,00
04.01.016	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø3/4"	PÇ	328,00
04.01.017	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø1"	PÇ	9,00
04.01.018	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø1 1/4"	PÇ	9,00
04.01.019	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø2"	PÇ	8,00
05	<b>ELETROCALHAS E PERFILADOS</b>		
05.01.001	PERFILADO PERFURADO SEM ABAS EM AÇO ZINCADO # 38 X 38 MM	M	77,80
05.01.002	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO # 100 X 50 MM	M	85,00
05.01.003	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO # 150 X 100 MM	M	106,37
05.01.004	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO # 300 X 50 MM	M	10,50
05.01.005	TÊ HORIZONTAL 90 ° 100 X 50 MM	PÇ	2,00
05.01.006	TÊ HORIZONTAL 90 ° 150 X 100 MM	PÇ	2,00
05.01.007	TÊ HORIZONTAL 90 ° 300 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.008	CURVA HORIZONTAL 90 ° 150 X 100 MM	PÇ	5,00
05.01.009	CURVA HORIZONTAL 90 ° 300 X 100 MM	PÇ	2,00
05.01.010	CURVA DE INVERSÃO 90 ° 300 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.011	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 300 X 100 X 150 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.012	TERMINAL DE FECHAMENTO 100 X 50 MM	PÇ	4,00
05.01.013	TERMINAL DE FECHAMENTO 150 X 50 MM	PÇ	4,00
05.01.014	EMENDA INTERNA TIPO "U" 100 X 50 MM	PÇ	30,00
05.01.015	EMENDA INTERNA TIPO "U" 150 X 100 MM	PÇ	36,00
05.01.016	EMENDA INTERNA TIPO "U" 300 X 100 MM	PÇ	4,00
05.01.017	SAIDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4"	PÇ	69,00
05.01.018	SAIDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1"	PÇ	2,00
05.01.019	SAIDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1 1/4"	PÇ	1,00
05.01.021	SUORTE DE SUSPENSÃO 100 X 50 SIMPLES TIRANTE Ø3/8"	PÇ	48,00
05.01.022	SUORTE DE SUSPENSÃO 150 X 100 DUPLO TIRANTE Ø3/8"	PÇ	75,00
05.01.024	VERGALHÃO ROSCADO Ø3/8"	M	70,20
05.01.025	ARRUELA LISA Ø3/8"	PÇ	108,00
05.01.026	PORCA SEXTAVADA Ø3/8"	PÇ	108,00
05.01.027	BUCHA DE EXPANSÃO NYLON 3/8" - METÁLICA	PÇ	108,00
06	<b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO</b>		
06.01.001	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE CONTROLE E MONITORAMENTO, CONFORME PROJETO DE AUTOMAÇÃO	CJ	1,00
06.01.002	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE ENERGIA, CONFORME PROJETO DE AUTOMAÇÃO	CJ	1,00
06.01.003	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE BOMBAS E ÁGUA	CJ	1,00
06.01.004	RELATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE DADOS	PT	164,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



PMSG A



## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2157

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida em

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 03			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	<b>CLIMATIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
01.01	<b>DUTOS</b>		
01.01.001	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 1/4"	m	440,70
01.01.002	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 1/2"	m	241,28
01.01.003	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 3/8"	m	134,56
01.01.004	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 5/8"	m	615,11
01.01.005	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 7/8"	m	733,12
01.01.006	Tubo de PVC soldável com diâmetro de 32mm para dreno	m	0,00
01.02	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
01.02.001	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 9.000 Btu's/h	UNID	2,00
01.02.002	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 12.000 Btu's/h	UNID	9,00
01.02.003	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 18.000 Btu's/h	UNID	14,00
01.02.004	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 24.000 Btu's/h	UNID	4,00
01.02.005	Ar condicionado Split tipo cassete 4 vias Hitachi 36.000 Btu's/h	UNID	6,00
01.02.005	Ar condicionado Split tipo cassete 4 vias Hitachi 48.000 Btu's/h	UNID	17,00
01.02.006	Cortina de Ar vazão 1330 m³/h Elgin C1505	UNID	4,00
02	<b>EXAUSTÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
02.01	<b>DUTOS</b>		
02.01.001	Duto flexível revestido de alumínio com diâmetro de 150mm	m	53,63
02.01.002	Duto flexível revestido de alumínio com diâmetro de 200mm	m	121,12
02.01.003	Duto de exaustão e ventilação em Chapa aço inox 304L de 1,20mm de espessura flangeado incluindo suportes, fixações perfis e cantos	KG	3.119,89
02.02	<b>GRELHAS E DIFUSORES</b>		
02.02.001	Grelha de ventilação para porta de 650x150mm	UNID	5,00
02.02.002	Difusor regulador de fluxo com diâmetro de 150mm	UNID	5,00
02.02.003	Difusor regulador de fluxo com diâmetro de 200mm	UNID	14,00

Certidão nº 1349771/2019

17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**
**PMSG A**

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

 FOLHA Nº **2188**

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 03			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
02.02.004	Grelha metálica para colocação em fachada com diâmetro de 150mm	UNID	5,00
02.02.005	Grelha de ventilação 300x300mm com colarinho de 200mm	UNID	14,00
<b>02.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
02.03.001	Exaustor sicflux maxx cozinha 550m <sup>3</sup> /h	UNID	7,00
02.03.002	Trocador e Renovador de ar SicFlux de 900 a 1000m <sup>3</sup> /h	UNID	7,00
02.03.003	Coifa Wash Pull Melting 4,00 x 1,4m	UNID	2,00
02.03.004	Coifa Wash Pull Melting 3,00 x 1,4m	UNID	1,00
02.03.005	Coifa Wash Pull Melting 4,50 x 1,4m	UNID	1,00
02.03.006	Coifa Wash Pull Melting 1,35 x 1,2m	UNID	1,00
02.03.007	Coifa Simples 1,00 x 0,90m	UNID	2,00
02.03.008	Coifa de parede 0,60 x 0,50m com exaustor de 430 m <sup>3</sup> /h Brastemp	UNID	1,00
02.03.009	Exaustor Limit Load Projelmec CLD 250 5 500m <sup>3</sup> /h	UNID	3,00
02.03.010	Exaustor Limit Load CLD 450 Projelmec 16.000m <sup>3</sup> /h	UNID	2,00
02.03.011	Exaustor Limit Load CLD 450 Projelmec 24.000m <sup>3</sup> /h	UNID	1,00
02.03.012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL, DIÂMETRO 200mm, VAZÃO 16m <sup>3</sup> /min, CORPO EM AÇO INOX	UNID	1,00
02.03.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL, DIÂMETRO 500mm, VAZÃO 70m <sup>3</sup> /min, CORPO EM AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UNID	1,00
<b>03</b>	<b>ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
03.01.001	Cabo PP 3 x 2,5mm <sup>2</sup>	m	423,76
03.01.002	Cabo PP 3 x 4,0mm <sup>2</sup>	m	555,47

 Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, às 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





PMSG A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2189

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	SERVIÇOS CIVIS		
01.01	MOVIMENTO DE TERRA		
01.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO, PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA E EXECUÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO E GORDURA	M3	127,08
01.01.002	COLCHAO DE AREIA E=5CM PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA	M3	17,80
01.01.003	REATERRO COMPACTADO	M3	98,51
01.02	EXECUÇÃO DE CAIXAS DE GORDURA, INSPEÇÃO, SUMIDOURO E VALA DE INFILTRAÇÃO		
01.02.001	CX DE INSPEÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE FILTRO VF-2, COM MANILHA DE BETÃO Ø 1000 MM, H = 1M, COM FUROS PARA A CONEÇÃO DAS TUBULAÇÕES E BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM E TAMPA EM CONCRETO 1000 MM	UNID	1,00
01.02.002	CAIXA 320 X 320 X 200 PARA INSTALAÇÃO DO RESERVATORIO INFERIOR DE ALGUA PLUVIAL, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE EM CONCRETO ARMADO 10 CM, E TAMPA DE CONCRETO 600MM PARA VISITA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO	UNID	1,00
01.02.003	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 30, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	7,00
01.02.004	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	1,00
01.02.005	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 50, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X45	UNID	5,00
01.02.006	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 60, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	4,00
01.02.007	CAIXA DE INSPEÇÃO 80 X 80 X 70, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 80X80	UNID	2,00
01.02.008	CAIXA DE INSPEÇÃO 80 X 80 X 80, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 80X80	UNID	1,00
01.02.009	CAIXA DE GORDURA 80 X 50 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO ARMADO HERMETICAMENTE FECHADO	UNID	5,00
01.02.010	CAIXA DE GORDURA 60 X 60 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO ARMADO HERMETICAMENTE FECHADO	UNID	1,00
01.02.011	SUMIDOURO Ø 200, ALTURA UTIL 1,80M EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO EM CRIVO, E TAMPA DE VISITA EM CONCRETO 60X60, ENVOLTO COM CAMADA DE BRITA Nº 3 E=30CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO	UNID	1,00
01.02.012	VALA DE INFILTRAÇÃO 500X40X80, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO E TAMPA DE CONCRETO, ENVOLTA COM CAMADA DE 15 CM DE BRITA Nº3 E MANTA GEOTEXTIL (BIDIM)	UNID	3,00
01.02.013	VALA DE INFILTRAÇÃO 1000X40X80, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO E TAMPA DE CONCRETO, ENVOLTA COM CAMADA DE 15 CM DE BRITA Nº3 E MANTA GEOTEXTIL (BIDIM)	UNID	1,00
01.03	SERRALHERIA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, em

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, às 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





PMSG A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2190

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01.03.001	GRADIL DE AÇO GALVANIZADO H = 2,20	M	36,11
02	SISTEMA DE ÁGUA FRIA E ALIMENTAÇÃO		
02.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC		
02.01.001	ø 25 MM	M	390,53
02.01.002	ø 32 MM	M	51,64
02.01.003	ø 40 MM	M	67,35
02.01.004	ø 50 MM	M	229,09
02.02	RESERVATÓRIOS DE AGUA FRIA		
02.02.001	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - 20000 L - INCLUINDO BOIA, FLANGES, ETC	UNID	2,00
02.01.008	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - 25000 L - INCLUINDO BOIA, FLANGES, ETC	UNID	2,00
02.03	EQUIPAMENTOS		
02.03.001	CJ MOTOBOMBA POTÊNCIA: 2cv Hman= 28,5mca - Q=7,50m <sup>3</sup> /h - MARCA SCHNEIDER MODELO MODELO: BC-92 5/T 1B (OU SIMILAR)	UNID	2,00
02.03.002	CAIXA DE CONCRETO PARA HIDROMETRO	UNID	1,00
02.03.003	CAVALETE DE ENTRADA	UNID	1,00
02.03.004	HIDROMETRO MULTIJATO 20M3/H X 1.1/2"	UNID	1,00
02.04	VALVULAS E REGISTROS		
02.04.001	REGISTRO DE ESFERA 1.1/4"	UNID	1,00
02.04.002	REGISTRO DE ESFERA 1.1/2"	UNID	16,00
02.04.003	REGISTRO DE PRESSÃO OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	52,00
02.05	RELOCAÇÃO DE PONTOS		
02.05.001	RELOCAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA FRIA, TUBULAÇÃO EM PVC D=25MM, CONTEMPLANDO RETIRADA DO REVESTIMENTO CERÂMICO, CORTE E RETIRADO DO REBOCO, CORTE E REEXECUÇÃO DO PONTO HIDRÁULICO, RECOMPOSIÇÃO DO REBOCO E REVESTIMENTO EM CERÂMICA GAIL, INCLUSIVE REJUNTE EPOXI	PT	30,00
03	SISTEMA DE AGUA QUENTE		
03.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PPR		
03.01.002	ø 25 MM	M	176,49
03.01.003	ø 40 MM	M	49,59
03.02	EQUIPAMENTOS		
03.02.001	BOILLER 1000 L	UNID	1,00
03.02.002	CJ PARA CIRCULAÇÃO POT 340CV Q = 20 L/MIN HMAN=14MCA - REFERENCIA TEXIUS MODELO TBHF-WE-220V OU SIMILAR	UNID	1,00
03.03	VALVULAS E REGISTROS		
03.03.001	REGISTRO DE ESFERA 1.1/4"	UNID	1,00
03.03.002	REGISTRO DE PRESSÃO OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	7,00
03.04	RELOCAÇÃO DE PONTOS		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

Este documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



P M S G A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2191

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.04.001	RELOCAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA QUENTE, TUBULAÇÃO EM PPR D=25MM, CONTEMPLANDO RETIRADA DO REVESTIMENTO CERÂMICO, CORTE E RETIRADO DO REBOCO, CORTE E REEXECUÇÃO DO PONTO HIDRÁULICO, RECOMPOSIÇÃO DO REBOCO E REVESTIMENTO EM CERÂMICA GAIL, INCLUSIVE REJUNTE EPÓXI	PT	12,00
<b>04</b>	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL E REUSO</b>		
<b>04.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC</b>		
04.01.001	ø 50 MM	M	231,17
04.01.002	ø 60 MM	M	89,76
04.01.003	ø 75 MM	M	79,07
04.01.004	ø 100 MM	M	423,85
04.01.005	ø 150 MM	M	52,52
04.01.006	ø 200 MM	M	27,56
<b>04.02</b>	<b>RESERVATORIOS DE AGUA PLUVIAL</b>		
04.02.002	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO - 10.000 L - INCLUINDO FLANGES, BOIAS, ETC	UNID	2,00
04.02.003	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO - 10.000 L - INCLUINDO FLANGES, BOIAS, FREIO D'ÁGUA ETC	UNID	1,00
<b>04.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
04.03.001	CJ MOTOBOMBA POTÊNCIA: 1cv Hman= 23mca - Q=4,00m³/h - MARCA SCHNEIDER MODELO MODELO: BC-92 S/T 1A (OU SIMILAR)	UNID	5,00
04.03.002	FILTRO VF2	UNID	1,00
04.03.003	ETA 5M3/H	UNID	1,00
<b>04.04</b>	<b>RALOS E GRELHAS</b>		
04.04.001	GRELHA QUADRADA DE Fofo 100X100 C/ PORTA GRELHAS	UNID	42,00
04.04.002	GRELHA HEMISFERICA FLEXIVEL	UNID	13,00
<b>04.05</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
04.05.001	REGISTRO DE ESFERA 2.1/2"	UNID	1,00
04.05.002	REGISTRO DE ESFERA 1.1/2"	UNID	27,00
04.05.003	REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	1,00
<b>04.06</b>	<b>TUBULAÇÃO E SISTEMA PARA IRRIGAÇÃO</b>		
04.06.001	TUBULAÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO, PVC PN40, DN-50mm, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	160,17
04.06.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, COMPOSTO POR ASPERSORES, VÁLVULAS ELÉTRICAS, CENTRAL CONTROLADORA AUTOMÁTICA, SENSOR DE CHUVA, BOMBA SUBMERSIVEL, TUBOS E CONEXÕES	UNID	1,00
<b>05</b>	<b>SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ESGOTO</b>		
<b>05.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC SÉRIE REFORÇADA</b>		
05.01.001	ø 40 MM	M	212,58
05.01.002	ø 50 MM	M	219,69
05.01.003	ø 75 MM	M	90,65
05.01.004	ø 100 MM	M	148,33
05.01.005	ø 150 MM	M	87,24
05.01.006	ø 200 MM	M	31,50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019 em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



PMSG A

**Sesc**

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2192

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.02	TUBULAÇÃO E CONEXÕES PARA VENTILAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL		
05.02.001	ø 50 MM	M	159,26
05.02.002	ø 75 MM	M	135,59
05.03	TUBULAÇÃO P/ DRENO DE AR CONDICIONADO COM REVESTIMENTO TERMICO		
05.03.001	ø 40 MM	M	341,11
05.03.002	ø 50 MM	M	3,05
05.03.003	ø 75 MM	M	18,75
05.04	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PPR		
05.04.003	TUBULAÇÃO PARA ESGOTO QUENTE DA COZINHA, EM POLIPROPILENO TERMOFUSÃO, PN 20, DN-63mm, INCLUSIVE CONEXÕES	M	58,29
05.05	RALOS, GRELHAS E CAIXAS SIFONADAS		
05.05.001	RALO CONICO 40MM MONTADO COM PORTA GRELHA PRATA E GRELA INOX	UNID	14,00
05.05.002	CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50 3 ENTRADAS, MONTADO COM PORTA GRELHA PRATA E GRELA INOX	UNID	46,00
05.05.006	GRELHA DE PISO EM PISO AÇO INOX SEM COLETOR, COMPRIMENTO = 100 CM, LARGURA 20CM.	M	9,00
05.05.007	GRELHA DE PISO EM PISO AÇO INOX COM COLETOR, COMPRIMENTO = 100 CM, LARGURA 20CM.	M	22,00
05.05.008	TUBO EM ALUMÍNIO 4"x4" (TQ-034), ANODIZADO FOSCO, PARA EMBUTIR TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO PARA "BANHOS-MARIA", FIXADOS DE PISO A FORRO	UNID	3,00
06	SISTEMA DE GÁS		
06.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO CARBONO		
06.01.001	ø 1/2"	M	84,30
06.01.002	ø 3/4"	M	136,69
06.01.003	ø 1"	M	33,60
06.02	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO		
06.02.001	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 01 - 100X60X15 - PARA 5 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.02.002	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 02 - 100X60X15 - PARA 5 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.02.003	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 03 - 80X60X15 - PARA 4 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5  
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



PMSG A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2193

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019  
 em  
 emitida

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
06.02.004	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 04 - 40X60X15 - PARA 1 PONTO - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	3,00
06.03	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO		
07	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO		
07.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO		
07.01.001	Ø 4"	M	47,34
07.01.002	Ø 3"	M	58,98
07.01.003	Ø 2 1/2"	M	211,87
07.01.004	Ø 2"	M	48,90
07.01.005	Ø 1 1/2"	M	30,00
07.01.006	Ø 1 1/4"	M	91,09
07.01.007	Ø 1"	M	465,25
07.02	HIDRANTES / SPRINKLERS / VALVULAS		
07.02.001	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	7,00
07.02.002	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO)	UNID	214,00
07.02.003	VALVULA DE FLUXO COM TEMPO DE RETARDO 24S - 220V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
07.02.004	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, PONTA X PONTA, DN 2.1/2"	UNID	4,00
07.03	EXTINTOR DE INCENDIO		
07.03.002	EXTINTOR DE GÁS CARBONICO-CO2 6KG	UNID	10,00
07.03.003	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSORIZADA- AP 10L	UNID	16,00
07.03.004	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO- PQS 4KG	UNID	13,00
07.04	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA		
07.04.001	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO TETO - AUTÔNOMA CONFORME NBR 1089	UNID	21,00
07.04.002	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA A 2,10m DO PISO - AUTÔNOMA CONFORME NBR 10898	UNID	25,00
07.05	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO		
07.05.001	BOMBA CENTRIFUGA PARA INCÊNDIO 2 1/2 3 CV TRIFÁSICA - REFERENCIA SCHNEIDER MODELO BPI-21 R FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
07.05.002	BOMBA CENTRIFUGA PARA INCÊNDIO 2 1/2 12,5 CV TRIFÁSICA 380V/660V - REFERENCIA SCHNEIDER MODELO BPI-22 F	UNID	1,00
07.05.003	CX DE PRESSURIZAÇÃO EXTERNA 60X40X40 COM TAMPAO DE FOFO E REGISTRO GLOBO	UNID	2,00
07.06	COMUNICAÇÃO VISUAL DE EMERGENCIA		

Certidão nº 1349771/2019

17/07/2019, 15:11

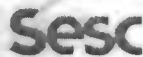
Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



0267

PMSGGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2194

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
08	LAUDOS E VISTORIAS		
08.01.001	PLANO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, CONFORME NBR 13714, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.002	LAUDO DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, CONFORME NBR 13714, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.003	LAUDO DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.004	TESTE DE ESTANQUEIDADE DO SISTEMA DE GAS, INCLUSIVE ART	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida

*Handwritten signatures and initials*

*Large handwritten signature*

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11  
Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





PMSG A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº

2195

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 05			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
01	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO		
01.01	CUBAS/LAVATORIOS/TANQUES		
01.01.002	LAVATÓRIO DE CANTO MASTER, DECA, L76	UNID	6,00
01.01.003	CUBA OVAL DE SOBREPOR DECA	UNID	32,00
01.01.004	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa VOGUE PLUS, DECA, BRANCA	UNID	6,00
01.01.005	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTÉTICO COM COLUNA, CAPACIDADE *22" L, *60 X 46" CM, C/ VALVULA METALICA	UNID	2,00
01.02	BACIAS / MICTÓRIOS		
01.02.001	VASO CONFORTO SEM ABERTURA FRONTAL, DECA	UNID	7,00
01.02.002	BACIA SANITARIA CONVENCIONAL, ASPEN P75, BRANCO GELO, DECA	UNID	20,00
01.02.003	BACIA CONVENCIONAL STUDIO KIDS PI 16.17, BRANCO GELO, DECA	UNID	6,00
01.02.004	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO, DECA, COD M.714	UNID	10,00
01.03	TORNEIRAS / MISTURADORES / CHUVEIROS		
01.03.003	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, MARCA DECA OU FABRIMAR	UNID	44,00
01.03.004	TORNEIRA DE JARDIM 1/2	UNID	2,00
01.03.006	TORNEIRA DE COZINHA, TIPO MISTURADOR, DE PAREDE, BICA ALTA MÓVEL, ACIONAMENTO DUPLO, POR ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	UNID	6,00
01.03.007	TORNEIRA DE COZINHA, DE PAREDE, BICA ALTA MÓVEL, ACIONAMENTO POR ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	UNID	6,00
01.04	ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE		
01.04.001	BARRA DE APOIO EM L, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTOS 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4"	UNID	17,00
01.04.002	BARRA DE APOIO CURVADA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO HORIZONTAL DE 27 CM, COM COMPRIMENTO TOTAL 64 CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4"	UNID	4,00
01.04.003	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4" UN	UNID	28,00
01.04.004	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4" CM	UNID	26,00
01.04.005	BANCO ARTICULADO PARA BANHO 0,70 X 0,45CM EM AÇO 304 POLIDO	UNID	1,00
01.05	ACESSÓRIOS GERAL		
01.05.002	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 3/4" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UNID	44,00
01.05.003	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL	UNID	20,00
01.05.004	ASSENTO SANITÁRIO KIDS	UNID	6,00
01.05.005	KIT INSTALAÇÃO BACIA SANITARIA, COM ENGATE RÍGIDO, ANEL, PARAFUSO, ARRUELA, PORCA, BUCHA, ETC	UNID	33,00
01.05.006	KIT FIXAÇÃO MICTÓRIO, ENGATE FLEXÍVEL, ANEL, COM PARAFUSO, ARRUELA, PORCA, BUCHA, ETC	UNID	10,00
01.05.007	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UNID	10,00
01.05.008	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UNID	33,00
01.05.013	ALARME PARA BANHEIRO PNE	UNID	7,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



0269

PMSGGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2196

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 06			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	INSTALAÇÕES DE SOM		
01.01	EQUIPAMENTOS E RACKS		
01.01.001	Sonofletor no teto - SW (Ref.: Apel)	UND	77,00
01.01.002	Kit de sonorização IP - adaptador de audio IP, painel de operação e amplificador (Ref.: Apel)	UNID	5,00
01.01.003	Estação de trabalho com software de operação (Ref.: Apel)	UNID	1,00
01.01.004	Rack fechado 19" - 8U	UNID	5,00
01.02	CABOS E CONECTORES		
01.02.001	Cabo paralelos e blindados 2 vias para som	M	400,82
01.03	ELETRODUTOS		
01.03.001	Eletroduto PVC rígido soldável - Ø3/4"	M	348,45
01.03.002	Abraçadeira tipo cunha Ø3/4", INCLUSIVE CUNHA DE FECHAMENTO	UNID	349,00
01.03.004	Bucha de expansão nylon - Ø10mm	UNID	349,00
01.03.005	Arruela lisa Ø5/16"	UNID	349,00
01.03.006	Parafuso rosca ligeira, fenda philips, 40x6mm	UNID	349,00
01.03.007	Condutete PVC múltiplo - Ø3/4"	UNID	82,00
01.03.008	CAIXA OCTOGONAL EM PVC, 4"x4"	UNID	77,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019

*Handwritten signatures and initials: RA, RSM, UP, OT, and a star symbol.*

*Large handwritten signature.*

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





0271

PMSGGA

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,96m²

FOLHA Nº 2198

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN	
PLANILHA COMPLEMENTAR	
15.02	CAMARA FRIA H = 2,5M EM AÇO INOX - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
<p>Conjunto composto por 01 (uma) câmara de congelamento e estocagem de carnes, 01 (uma) câmara de resfriamento, 01 (uma) câmara de estocagem de hortifruti e 01 (uma) câmara de laticínios com antecâmara, 01 (uma) antecâmara e 01 (uma) câmara de lixo, projetadas para temperaturas de trabalho de -13 a -17°C para congelamento e 0 a 7°C para demais. Cargas Térmicas / Capacidade de Estocagem / Volume, respectivamente. Câ. Congelamento (7.753Kcal/h / 7.371kg / 23,40m³); Câ. Resfriamento (3.973Kcal/h / 4.800kg / 23,40m³); Câ. Hortifruti (4.500Kcal/h / 9.500kg / 52,12m³); Laticínios / Antecâmara (4.125Kcal/h / 4.092kg / 41,38m³); Lixo (3.100Kcal/h / 2.730kg / 19,94m³). Total (23.451Kcal/h / 28.493kg / 160,24m³). Painéis termoisolantes de paredes e tetos compostos por núcleo em poliuretano PUR, esp. 150mm, 50kg/m³, revestidos externamente nas duas faces por chapas em aço inox, 10 conjuntos de portas isolantes, núcleo poliuretano PUR, esp. 150mm (2und) e 100mm (8und), em inox ambas as faces, fechamento com chave, batentes com resistência térmica anticongelamento. Sistema de controle e monitoramento, composto por sensores de temperatura e quadro de comando com termostato digital e programador / controlador digital, com funcionalidade de ajustar temperaturas, programar degelos (duração/temperatura/manual/automático), programar acionamentos / desligamentos, sinalizar alarmes sonoro-visuais em caso de falhas. Equipamentos</p> <p>SENDO:</p> <p>A) Unidade evaporadora, forçador de ar próprio, com fixação no teto, equipado com resistência elétrica para degelo, funcionamento cíclico automático.</p> <p>Capacidade nominal 5.707kcal/h, vazão mínima 3.800m³/h, 220V - 1und          Capacidade nominal 7.376kcal/h, vazão mínima 5.400m³/h, 220V - 1und          Capacidade nominal 4.149kcal/h, vazão mínima 2.867m³/h, 220V - 1und          Capacidade nominal 3.372kcal/h, vazão mínima 1.829m³/h, 220V - 2und          Capacidade nominal 1.650kcal/h, vazão mínima 1.500m³/h, 220V - 1und.</p> <p>B) Unidade condensadora, gabinete pintado e fechado, instalação externa, gás refrigerante R404A, condensador em alumínio x alumínio, equipada com filtro secador, separador de óleo, filtros de gás, pressostato de alta e baixa, válvula de serviço e visor de líquido.</p> <p>Capacidade nominal 7.323kcal/h, 380V / 3HP - 1und.          Capacidade nominal 7.753kcal/h, 380V / 10HP - 1und.          Capacidade nominal 3.973kcal/h, 380V / 2HP - 1und.          Capacidade nominal 4.450kcal/h, 380V / 3HP - 2und.          Capacidade nominal 2.100kcal/h, 380V / 1 1/4HP - 1und.</p>	

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida



Handwritten signatures and initials: A, R, S, and a large stylized signature.

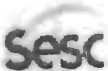
Certidão nº 1349771/2019  
17/07/2019, 15:11

Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGAR



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2199

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN	
PLANILHA COMPLEMENTAR	
6 SISTEMA DE AUTOMAÇÃO CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO	
<p>O sistema de automação implantado permite o monitoramento dos níveis de água dos reservatórios de reuso de águas pluviais, reservatórios inferiores de água fria, reservatórios superiores e níveis de reserva técnica de incêndio. A leitura dos níveis através de 5 (cinco) sondas hidrostáticas permite que, mediante níveis mínimos pré-definidos, o sistema de automação controle o acionamento / desligamento das bombas de recalque, além de emitir alarmes no caso de leitura de níveis inferiores aos mínimos estabelecidos. As bombas de incêndio têm seu acionamento principal comandado através das chaves de fluxo, porém, em caso de falha, o sistema de automação, através de sensores de fluxo, permite o acionamento das bombas. O sistema, além de monitorar os níveis de água nos reservatórios, comanda o acionamento e supervisiona o status do funcionamento das bombas em tempo real (3 bombas de reuso / 2 bombas de recalque / 2 bombas de incêndio). Através de multimedidores de grandezas elétricas, instalados nos quadros dos circuitos de ar condicionado, elevadores, cozinha, QGBT, é possível a leitura e acompanhamento de diversos parâmetros elétricos (tensão, corrente, potência, consumo de energia ativo / reativo / total...). O gerenciamento dos dados gerados pelos pontos monitorados, permite a obtenção de históricos de consumos e geração de gráficos de tendência. Multimetro instalado no banco de capacitores permite o controle do nível de fator de potência com interação no desligamento do banco, com desligamentos conforme legislação. Multimetro instalado na subestação, permite o acompanhamento da temperatura de trabalho do transformador de energia e o gerenciamento do disjuntor de MT (média tensão), com comando de acionamento manual e automático a distância, status atual do disjuntor e controle da porta da subestação, além de, na falta de energia elétrica, alterar o status atual do disjuntor, que será mantido pelo grupo gerador, cujo nível de combustível também é monitorado, até a normalização da energia e religamento automático do disjuntor de MT. Principais componentes do sistema:</p> <p>Estation de trabalho com software supervisor de gerenciamento e controle, no qual são disponibilizadas todas as informações gráficas geradas pelos pontos de controle (níveis de água nos reservatórios de reuso / água potável / incêndio, nível de combustível do gerador, status de funcionamento das bombas de reuso, recalque e incêndio, relatórios de medição de grandezas elétricas) - 1.00ud.</p> <p>Sondas de nível hidrostáticas, IP68, precisão +/- 0,5% - 5,00und.</p> <p>Multimedidores de grandezas elétricas - 12.00und.</p> <p>Módulo de leitura e registrador de grandezas analógicas, digitais, remotos e virtuais, com interface homem máquina (IHM) (8 entradas analógicas / 2 saídas a relé / I/Os digitais / interfaces RS-485, USB e Ethernet) - 1.00und</p> <p>Extensão para CLP, com 8 entradas analógicas - 2.00und.</p> <p>Extensão para CLP, com 8 entradas digitais e 8 saídas seriais - 4.00und.</p> <p>Controladores lógicos programáveis, com 8 entradas digitais e 4 saídas seriais - 3.00und.</p>	

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1349771/2019, em 17/07/2019 emitida



*Rafael Brandão Mendes*  
 Rafael Brandão Mendes  
 Eng. Civil - Mat. 3502 - CREA 210058435-9  
 Coordenador de Infraestrutura  
 Setor de Engenharia - SESC/SEDE

*Josefa Janainy Moto da Silva*  
 Josefa Janainy Moto da Silva  
 Eng. Civil - Mat. 2702  
 CREA 2102860354

*Kilva Vankilva Leite de Freitas*  
 Kilva Vankilva Leite de Freitas  
 Engenheira Civil  
 CREA 210243872-4

*Marcos Rogério Costa de Arruda*  
 Marcos Rogério Costa de Arruda  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA 160142351-0

*Antonio Pereira Braga*  
 Antonio Pereira Braga  
 Engenheiro Mecânico  
 CREA 020244233-0

Certidão nº 1349771/2019  
 17/07/2019, às 15:11  
 Chave de Impressão: 57Wb5

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas







CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **FABIANO RAMALHO MOREIRA** referente à(s) Anotação(es) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **FABIANO RAMALHO MOREIRA**  
Registro: **3771D RN RN** RNP: **2105018491**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

**PMSGA**

FOLHA Nº 2200

Número da ART: **RN20190278782** Tipo de ART: Obra/Serviço Registrada em: 24/07/2019  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PIRANGI VILLAS** CPF/CNPJ: **24.008.538/0001-00**  
Endereço do contratante: **AVENIDA DEPUTADO MÁRCIO MARINHO** Nº: **5860**  
Complemento: Bairro: **PIRANGI DO NORTE (DISTRITO LITORAL)**  
Cidade: **PARNAMIRIM** UF: **RN** CEP: **59161250**  
Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: **R\$ 20.500.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**  
Ação institucional: **NÃO SE APLICA**  
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA DEPUTADO MÁRCIO MARINHO** Nº: **5860**  
Complemento: Bairro: **PIRANGI DO NORTE (DISTRITO LITORAL)**  
Cidade: **PARNAMIRIM** UF: **RN** CEP: **59161250**  
Data de início: **01/06/2011** Situação: **atividade em andamento**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PIRANGI VILLAS** CPF/CNPJ: **24.008.538/0001-00**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 15 - EXECUÇÃO 34123.04 metro quadrado; 1 - DIRETA #A0320 - CONCRETO ESTRUTURAL 15 - EXECUÇÃO 6800.00 metro cúbico; 1 - DIRETA #A0399 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM ESTRUTURA E CONCRETOS 18 - VISTORIA 6800.00 metro cúbico; 1 - DIRETA #A0425 - REDE HIDRO-SANITARIA 18 - VISTORIA 34123.04 metro quadrado; 1 - DIRETA #B1106 - INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC. 18 - VISTORIA 34123.04 metro quadrado;**

**Observações**

EXECUCAO DAS OBRAS DE CONSTRUCAO DE UM EMPREENDIMENTO IMOBILIARIO, RESIDENCIAL COMPOSTO POR 180 UNIDADES HABITACIONAIS EM TERRENO COM AREA DE 20.435,50M2. Obs.: Esta contempla os serviços/informações mencionados na ART complementar RN20190275194.

**Informações Complementares**

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil. Não habilitado para: item 16.8 – Cerca elétrica com fio em aço inox 0,6 mm e 16.9 – Sensor de barreira duplo feixe.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 4 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1385417/2021

23/09/2021, 11:43

cy5Yw

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Esta certidão refere-se aos serviços realizados parcialmente conforme período ou quantitativos constantes do atestado anexo.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbado(s) nesta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somando(s) o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cy5Yw





ATESTADO PARCIAL DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os fins que se fizerem necessários, que as obras de Construção do Condomínio Residencial Pirangi Villas, situada na Av. deputado Márcio Marinho, 5860 – Pirangi do Norte, Parnamirim / RN, estão sendo executadas e a coordenação dos projetos pela CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA CNPJ 70.144.357/0001-29., sob a Corresponsabilidade técnica do engenheiro civil Fabiano Ramalho Moreira – CREA 2105018491 - ART nº RN20190278782, localizada no Município de Parnamirim, no Estado do Rio Grande do Norte, cujos serviços seguem abaixo discriminados:

Área Construída: 21.986,27m².
Área Construída nos Blocos 1 e 2: 10.983,67m².
Número de Pavimentos: 7.
Área Construída no Bloco 3: 11.002,60m².
Número de Pavimentos: 10.

Período para realização da obra: 01/06/2011 a 29/12/2023.
Período de execução dos serviços: 01/06/2011 a 31/08/2021.

O Condomínio Residencial Pirangi Villas, em sua primeira etapa, é composto por 3 (três) Blocos, sendo eles: Bloco Cádiz com 31 (trinta e uma) unidades distribuídas em 05 (cinco) pavimentos, Bloco Ibiza com 26 (vinte e seis) unidades distribuídas em 04 (quatro) pavimentos e Bloco Barcelona, com 59 (cinquenta e nove) unidades distribuídas em 06 (seis) pavimentos, totalizando 116 (cento e dezesseis) unidades habitacionais. Os apartamentos possuem áreas de 100m² a 331m², com 5 (cinco) tipos de plantas diferentes, incluindo opções de 3 (três) a 5 (cinco) quartos, com jardim privativo, solário, coberturas com solário e terraço ou duplex com solário. As garagens são todas cobertas, variando de 02 (duas) a 05 (cinco) por unidade familiar e distribuídas entre o subsolo, térreo e nível 01. O empreendimento e apartamentos possuem medições individualizadas de água e gás; Guarita blindada, disposta em uma sala de operações com um banheiro anexo; Eclusas de segurança para pedestres e veículos, ambas equipadas com portões automáticos e sistema de controle de acesso; Gerador; Iluminação de comuns em led; Áreas comuns – Praças urbanizadas e decoradas, salão de festas mobiliado e climatizado, espaço gourmet equipado, churrasqueiras, sala de jogos/lan-house equipada e mobiliada, brinquedoteca, playground, academia equipada e climatizada, atelier, conveniência, sauna equipada, piscinas adulto e infantil com deck molhado, quadras de tênis com piso esportivo emborrachado, poliesportiva e vôlei de areia; Instalações elétricas de baixa tensão com pontos de iluminação, tomadas e interruptores (rede trifásica); Instalações hidrossanitárias, de redes de cabeamento de lógica (telecomunicações), controle de acesso, segurança perimetral, CFTV e de combate a incêndio.

1 - Dados do Atestado

1.1 Dados da obra / Serviço
Av. Dep. Márcio Marinho, 5860
Bairro Pirangi do Norte
CEP: 59.161-250
Cidade Parnamirim / RN

1.2 - Dados do Contratante

Condomínio Residencial Pirangi Villas
CNPJ 24.008.538/0001-00

1.3 - Dados da pessoa jurídica Contratada

Construtora Ramalho Moreira Ltda
CNPJ 70.144.357/0001-29

1.4 - Dados do(s) Responsável(is) Técnico(s).

Flávio Mousinho Moreira Filho
Engenheiro Civil
Crea 210.024.266-0

Fabiano Ramalho Moreira
Engenheiro Civil
C 10.501.849 -1

José Pinheiro Veiga Filho
Engenheiro Mecânico, engenheiro de segurança do trabalho
Crea 260.447.155-8

Orley Carneiro Gurgel
Engenheiro de segurança do trabalho, Engenharia Elétrica - ênfase eletrônica
Crea 210.350.626-0

Av. Dep. Márcio Marinho - Pirangi do Norte, Parnamirim – RN, CEP 59161-250
CNPJ 24.008.538/0001-00.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385417/2021 em 23/09/2021 em



Handwritten signature and scribbles

Certidão nº 1385417/2021
23/09/2021, 13:11
Chave de Impressão: cy5Yw

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/09/2021 com 4 folhas

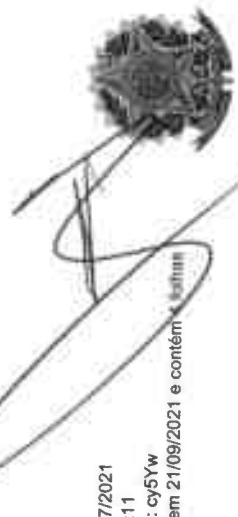




1.5 - Descrição dos Serviços Realizados

1	Movimento de Terra		
1.1	Raspagem do terreno, incl. retirada de arvoredos de médio e grande porte de infra-estrutura existente	M²	34.123,04
1.2	Aterro apiloado com empréstimo	M³	320,00
1.3	Compactação do solo (incluindo controle tecnológico)	M³	7.426,00
1.4	Escavação manual de material de 1ª categoria	M³	2.155,00
1.5	Escavação mecânica de material de 1ª categoria inclusive boca - fora	M³	38.000,00
1.6	Locação da obra com instrumento topográfico georeferenciado	M²	12.393,00
1.7	Reaterro apiloado - sapatas, blocos e cintas	M³	1.238,00
2	Fundações e Infraestrutura		
2.1	Concreto armado para fundação fck 35mpa inclusive lançamento	M³	1.186,43
2.2	Concreto armado para fundação fck 30mpa inclusive lançamento - Reservatório	M³	33,61
2.3	Estaca escavada com perfuratriz em concreto armado, fck 20mpa, diâmetro de D=300 mm, p/ contenção (660,00m²)	M	3.311,00
2.4	Lastro em concreto simples	M²	38,40
2.5	Muros de arrimo em concreto armado fck = 35 mpa no formato "L" (muro de flexão)	M³	902,00
	Estrutura		
3.1	Concreto armado fck 35Mpa inclusive lançamento	M³	2.629,00
3.2	Concreto armado fck 30Mpa inclusive lançamento	M³	40,00
3.3	Concreto armado fck 40Mpa inclusive lançamento	M³	2.987,00
3.4	Execução de laje nervurada tipo colúmia, com formas tipo cubeta plástica, inclusive escoramento metálico tipo torre	M²	17.548,21
3.5	Armadura aço CA50 / CA60	Kg	680.886,14
3.6	Formas de pilares, lajes e vigas com compensado plastificado esp. 18mm, inclusive desmoldante	M²	17.232,39
3.7	Contenção provisória de taludes tipo terra grampeada, com tirantes ø12,5mm, comprimento 8m, concreto 25Mpa, 8cm espessura, armado com tela soldada	M²	720,00
3.8	Reservatório elevado em forma destizante, fck=30Mpa, com altura total 25,60m e volume distribuído em duas lâminas - reservatório superior (150m³) e reservatório inferior (382m³) - totalizando 532m³ de água ¹	M³	127,61
4	Paredes e Paineis		
4.1	Alvenaria em tijolo cerâmico furado na horizontal 9x19x19cm esp. final 15 cm - ½ vez	M²	42.769,00
4.2	Alvenaria em tijolo maciço 5,3X9X19cm	M²	4.326,30
5	Drenagem		
5.1	Drenagem de jardins sobre lajes, executada com camada drenante de brita nº2, h=10cm, coberta com manta geotêxtil tipo bidim rt-10, inclusive raios visitáveis com tubo de pvc d -100mm, revestidos com manta bidim	M²	5.560,00
5.2	Sumidouro composto por base em concreto simples, lastro em brita, anéis em concreto diâmetro 3,00m, profundidade 3,00m, preenchidos externamente com camada de brita nº2, espessura 20cm e revestidos com manta geotêxtil tipo bidim, estacas (ø=20cm), cintas (20 x 20cm) e tampa (h=10cm) em concreto armado e dreno profundo	UND	23,00
5.3	Tubulação de drenagem em prfv je pb, pn 10, classe de rigidez 10.000N/m², dn-300, conforme nbr 15536	M	240,00
6	Esquadrias de Madeira		
6.1	Kit Porta Pronta - Folha Semi-oca c/ acab em corupixa natural - esp 35mm (Dimensões: 60x210cm) Folha de porta semi-sólida	UND	281,00
6.2	Kit Porta Pronta - Folha Semi-oca c/ acab em corupixa natural - esp 35mm (Dimensões: 70x210cm) Folha de porta semi-sólida	UND	281,00
6.3	Kit Porta Pronta - Folha Semi-oca c/ acab em corupixa natural - esp 35mm (Dimensões: 80x210cm) Folha de porta semi-sólida	UND	10,00
6.4	Kit Porta Pronta - Folha Maciça c/ acab em corupixa natural - esp 35mm (Dimensões: 80x210cm) Folha de porta sólida	UND	95,00
6.5	Kit Porta Pronta - Folha Maciça c/ acab em corupixa natural - esp 35mm (Dimensões: 90x210cm) Folha de porta sólida	UND	2,00
6.6	Kit Porta Pronta - correr sobrepor - Folha Maciça c/ acab em corupixa natural (Dimensões: 70x210cm) Folha de porta sólida	UND	8,00
6.7	Porta de correr de embutir 70x210x3,5cm, corupixá natural verniz, semi-sólida	Und	21,00
7	Esquadrias Metálicas		
7.1	Janelas de correr e maxim - ar em alumínio com pintura eletrolítica branca RAL 3003B	M²	1.090,00
7.2	Portas de correr em alumínio com pintura eletrolítica branca RAL 3003B7	M²	3.012,24
7.3	Guarda-corpo em alumínio e vidro laminado 6mm	M²	2.381,47
7.4	Portões automáticos de correr, em alumínio	M²	48,00
7.5	Porta Blindada para guarita residencial (0,80m X 2,10m) e Gaveta Blindada para guarita, em aço	Cj	1,00
7.6	Escada helicoidal para acesso aos solários, em aço, pintura anticorrosiva com fundo para galvanização a frio e acabamento em tinta epóxi bi-componente e verniz em poliuretano, degraus em granito branco quartzo flameado	und	25,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385417/2021, em 23/09/2021 emitida



Certidão nº 1385417/2021  
23/09/2021, 13:11  
Chave de Impressão: cy5Yw

Av. Dep. Márcio Marinho - Pirangi do Norte, Parnamirim - RN, CEP 59161-250  
CNPJ 24.008.538/0001-00.





PRM SGA

FOLHA Nº 2203

7.7	Escada em "U" com dois lances, em aço carbono, pintura anticorrosiva com fundo para galvanização a frio e acabamento com tinta esmalte sintético na cor preta, degraus em madeira cumaru e guarda-corpo com cabos de aço em inox.	und	1,00
7.8	Portão ou gradil em estrutura e perfis de aço e fechamento em chapa de aço 3/16"	M²	11,69
7.9	Escada tipo manheiro para acesso ao reservatório elevado, em aço carbono com tubos de 1x1/4" e 1", pintura anticorrosiva com fundo para galvanização a frio e acabamento em tinta epóxi bi-componente e verniz em poliuretano, altura total 25,60 m, composta por dois lances e patamar no nível intermediário.	und	1,00
7.10	Grade em barra chata de aço 1 1/2"x1/4" para fechamento de vazios para iluminação/ventilação	M²	87,76
7.11	Gradil Frontal com perfis de alumínio e pintura eletrolítica na cor branca RAL 9003B	M²	116,01
8	Ferragens		
8.1	Conjunto Mola Hidráulica BTS 75 - (Miolo, espelho, eixo, caixa), para portas em vidro temperado	Und	17,00
9	Vidros		
9.1	Vidro anti-vandalismo 42 mm Lapidado	M²	11,96
9.2	Vidro cristal comum liso (espessura: 4,00 mm / cor INCOLOR / tipo de acabamento: cortado)	M²	1.456,32
9.3	Vidro cristal comum liso (espessura: 6,00 mm / cor INCOLOR / tipo de acabamento: cortado)	M²	1.075,92
9.4	Vidro laminado (espessura: 6,00 mm / cor INCOLOR / textura: liso)	M²	2.581,47
9.5	Vidro temperado (espessura: 8,00 mm / cor INCOLOR / tipo de acabamento: cortado)	M²	1.033,02
9.6	Vidro temperado (espessura: 10,00 mm / cor INCOLOR / tipo de acabamento: cortado)	M²	266,61
10	Impermeabilização		
10.1	Impermeabilização de fundações e contenções com emulsão asfáltica tipo Igoiflex	M²	2.540,00
10.2	Impermeabilização com argamassa polimérica tipo denvertec 100, três demãos e reforço com tela de poliéster	M²	3.073,00
10.3	Impermeabilização com manta anti-raiz para uso externo, esp. 4 mm, tipo III, sobre primer betuminoso e camada separadora	M²	3.595,00
10.4	Manta asfáltica de poliéster para uso externo (espessura: 4 mm / tipo III), incl. regularização e proteção mecânica	M²	7.328,00
10.5	Impermeabilização de piscinas enterradas com três demãos de argamassa polimérica tipo denvertec 100, reforço em tela de poliéster e três demãos de argamassa polimérica tipo denvertec 540	M²	345,00
10.6	Impermeabilização de reservatório elevado com quatro demãos de argamassa polimérica tipo denvertec elastic e reforço em tela de poliéster	M²	500,00
11	Revestimentos Internos, Externos e Fachadas		
11.1	Revestimentos Internos		
11.1.1	Chapisco com argamassa industrializada, aplicação com rolo, esp. 5mm	M²	47.037,00
11.1.2	Emboço com argamassa industrializada com esp. 2 cm	M²	13.305,00
11.1.3	Reboco com argamassa industrializada com esp. 2 cm	M²	20.278,00
11.1.4	Revestimento de paredes com Cerâmica Durato Beige 50x50 cm, assentada com argamassa colante flexível tipo ACII e rejunte flexível	M²	1.101,60
11.1.5	Revestimento de paredes com Cerâmica Cristal Branco 10x10cm, assentada com argamassa colante flexível tipo ACII e rejunte flexível	M²	3.936,60
11.1.6	Revestimento cerâmico Royal Lux 5x10cm - telado, assentada com argamassa colante flexível tipo ACII e rejuntamento tipo piscina	M²	145,80
11.1.7	Revestimento cerâmico Azul Verão 5x10cm - telado, assentada com argamassa colante flexível tipo ACII e rejuntamento tipo piscina	M²	201,60
11.2	Revestimentos Externos		
11.2.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia (1:3) esp. 5 mm	M²	31.598,00
11.2.2	Emboço com argamassa de cimento areia e cal no traço (1:3:3) com esp. 2 cm	M²	16.059,00
11.2.3	Reboco com argamassa de cimento areia e cal no traço (1:3:3) com esp. 2 cm	M²	15.539,00
11.2.4	Revestimento de fachada com Cerâmica HD Arância 5 x10 cm, assentamento com argamassa colante flexível tipo AC III e rejunte flexível externo	M²	2.673,00
12	Fôrro (com estrutura de sustentação)		
12.1	Gesso em placas (dim: 60 x 60 cm)	M²	12.096,48
12.2	Placa de gesso acartonado para FGA (comprimento: 2,00m / largura: 0,60m / espessura: 12,5mm)	M²	1.406,40
13	Pintura		
13.1	Pintura de paredes e tetos com tinta látex pvc, inclusive selador e massa pva	M²	56.227,00
13.2	Pintura de paredes e tetos com tinta acrílica, inclusive selador e massa acrílica	M²	3.122,40
13.3	Pintura esportiva para quadra poliesportiva, vedação de de juntas de dilatação com aplicação de selante base poliuretano, camada preparadora com primer verniz epóxi bi-componente tipo sher-tile e camada de acabamento com tinta epóxi bi-componente tipo sumacril tráfego	M²	335,57
13.4	Textura acrílica em fachada, aplicada com rolo, inclusive selador acrílico	M²	2.320,31
13.5	Textura acrílica rústica em fachada, inclusive selador acrílico	M²	18.398,44
13.6	Aplicação de verniz marítimo em estruturas e decks de madeira	M²	1.455,90
13.7	Demarcação de vagas de garagem com tinta acrílica de demarcação	M²	506,00
13.8	Revestimento acrílico em parede com microesbôros	M²	331,92

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385417/2021, em 23/09/2021



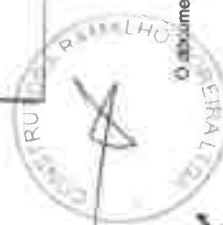
Certidão nº 1385417/2021  
23/09/2021, 13:11  
Chave de Impressão: cy5Yw

Este documento neste ato registrado foi emitido em 21/09/2021 e contém

Av. Dep. Márcio Marinho - Pirangi do Norte, Pamamirim - RN, CEP 59161-250  
CNPJ 24.008.538/0001-00.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: cream@crea-rn.org.br





277  
PMSGGA

Item	Descrição	Unidade	Valor
14	Pavimentação		
14.1	Cimentado de regularização com argamassa industrializada, espessura média 4cm	M²	13.402,75
14.2	Cimentado de proteção mecânica com argamassa industrializada, espessura média 4cm	M²	10.923,00
14.3	Piso de concreto intertravado retangular cor natural, dimensões 20 x 10 x 8 cm	M²	1.769,00
14.4	Meio Fio Concreto h=40cm	M	128,00
14.5	Piso em Concreto Polido, armado com tela de aço soldada, espessura 10cm - GARAGENS 2	M²	6.172,45
14.6	Piso Tátil de alerta em borracha p/ colar (Comprimento: 250mm / Largura: 250mm / Cor: amarelo)	M²	144,06
14.7	Piso laminado esportivo de borracha para academia	M²	84,65
14.8	Piso em grama sintética esportiva, verde fibrilada	M²	69,78
14.9	Piso em porcelanato para áreas externas, tipo HD Heramis Sabbia retificado 74x74cm PEI-5, assentado com argamassa colante tipo AC-III e rejunte flexível externo	M²	4.357,80
14.10	Piso em cerâmica para áreas internas, tipo Coliseu Branco 46x46cm, PEI-4, assentado com argamassa colante tipo AC-III e rejunte flexível interno	M²	6.323,20
14.11	Piso em porcelanato para áreas externas, tipo Durato Beige 50x50cm PEI-5, assentado com argamassa colante tipo AC-III e rejunte flexível externo	M²	2.754,00
14.12	Piso em porcelanato para áreas externas, tipo Dack Carvalho 61x61cm PEI-5, assentado com argamassa colante tipo AC-III e rejunte flexível externo	M²	103,21
14.13	Piso tátil em concreto 25x25cm, assentado com argamassa colante externa	M²	47,50
14.14	Piso em ladrilho hidráulico para áreas internas, assentado com argamassa colante	M²	138,00
15	DIVERSOS		
15.1	Quadra poliesportiva Piso em Concreto Polido de alta resistência, armado com tela de aço soldada, espessura 10cm, com acabamento em pintura esportiva com tinta epóxi 1	M²	335,57
	Quadra de Tênis em material amortecedor flexível composto pelas seguintes camadas: 1ª com pó de pedra (10cm), 2ª com brita nº 2 (5cm) com emulsão asfáltica RR2C, 3ª com pedrisco nº 0 com emulsão asfáltica RR2C, 4ª com lama asfáltica composta por emulsão RL1C, pó de pedra, celulose e cola branca (2mm), 5ª com camada amortecedora de borracha com pó de borracha e pasta (2mm), 6ª com resina texturizada acrílica (1mm) e 7ª com pintura em tinta acrílica texturizada azul e demarcação	M²	568,34
	Quadra vôlei de areia	M²	214,00
15.4	Alambrado com poste teleconico reto altura de 6 metros, em ferro galvanizado a fogo com flange e pintado, incl. Tela em polietileno 5x5cm para fechamento de vazios e quadra	M²	1.442,08
15.5	Estrutura em madeira serrada tipo cumaru, inclusive pilares, vigas, pérgolas e verniz anti-uv	M²	77,90
15.6	Estrutura em madeira serrada tipo eucalipto, inclusive pilares, vigas, pérgolas e verniz anti-uv	M²	838,00
15.7	Deck de madeira em régua de cumaru, sobre estrutura de fixação	M²	540,00
15.8	Piscinas enterradas em concreto armado, adulto (20,00x6,50x1,40m) e infantil (3,90x3,00x0,70m)	M²	221,25
	Fechamentos para Shafts da circulação em MDF formicado com 18 mm de espessura e dobradiças e fechaduras em aço inox	M2	190,00
15.10	Granito ( Cor : Amarelo Imperial , esp . 2cm , Polido 1 face ) , para bancadas e peitoris	M²	1.745,00
15.11	Granito ( Cor : Amarelo Imperial , esp . 2cm ; Polido 2 face ) , para divisórias	M²	420,00
15.12	Granito Branco Quartzo, em chapa, flameado, espessura 2cm, para pisos	M²	198,52
16	Muro de contorno		
16.1	Concreto ciclópico fck= 30 Mpa para fundações	M³	187,40
16.2	Estaca escavada com perfuratriz em concreto armado, fck 20mpa, diâmetro de D=400 mm	M	1.470,00
16.3	Alvenaria em bloco de concreto 14x19x19 cm, esp. 14cm, altura de 280cm	M³	1.761,20
16.4	Grauteamento de cintas (superior e inferior) e pilares com graute fck=25 mpa; traço 1:0,04:1,6:1,9 (cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0)	M³	44,09
16.5	Vergalhão de aço CA50-10 mm	kg	2.773,89
16.6	Chapim em concreto pré moldado 100x25x2,5 cm.	M	629,00
16.7	Pintura com tinta acrílica duas demãos	M²	3.522,40
16.8	Cerca elétrica com fio em aço inox 0,6 mm	M	550,00
16.9	Sensor de barreira duplo feixe	M	79,00
16.10	Concertina clpada em aço galvanizado espiral de 300 mm, e= 2,80 mm	M	230,00
	Observações		
	1 - Item 3.8. Reservatório em concreto armado com área de parede, executada com forma metálica deslizante, de 481,26 m²;		
	2 - Item 14.5 Resistência do concreto Fck 35 Mpa		
	3 - Item 15.1: Resistência do concreto Fck 35 Mpa		

FOLHA 10 2204

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385417/2021, emitida em 23/09/2021



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1385417/2021  
23/09/2021, 13:11  
Chave de Impressão: cy5Yw

Este documento neste ato registrado foi emitido em 21/09/2021 e contém 10 folhas

*[Handwritten signature]*  
KILVA VANDILVA FREITAS DE LEMTE  
CPF: 567.069.114-11  
Subsindica

*[Handwritten signature]*  
MÁRCIO FERREIRA MACIEL  
CREA 210407401-1  
Eng. Civil

Natal / RN, 06 de setembro de 2021.

Av. Dep. Márcio Marinho - Pirangi do Norte, Pamamirim - RN, CEP 59161-250  
CNPJ 24.008.538/0001-00.







# CREA / RN

# PMSGGA

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte  
WEB - 36549 / 2009

## CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO

FOLHA Nº 2205  
K

**CERTIDÃO : WEB - 36549 / 2009**  
**PROTOCOLO : PRO - 89231616 / 09**  
**DATA DE EMISSÃO : 18/08/2009**

Por delegação de poderes constantes na(o) Decisão de Diretoria n 0041/2005, de 19/08/2005 do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte, em cumprimento ao disposto na resolução 317, de 31/10/86 do CONFEA, CERTIFICAMOS que o Profissional abaixo qualificado registrou a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART's, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Nome do Profissional : FABIANO RAMALHO MOREIRA  
Carteira : 2105018491XXXX  
CPF : 65443730444

Título(s)  
Engenheiro Civil

### ART(s)

ART : E00125225  
Registrada em : 12/09/2008  
Baixada em : 20/04/2009  
Endereço da Obra : RUA FRANCISCO GURGEL S/N, PONTA NEGRA, CEP : 590900 NATAL/RN  
Proprietário : SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA  
Empresa : CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
Contratante : EC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

### Atividade(s)

EXECUCAO  
ATUACAO  
EDIFICIOS DE ALVENARIA P/ FINS ESPECIAIS  
Dimensão do Trabalho : 12.251,59 M2

EXECUCAO  
ATUACAO  
ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO  
Dimensão do Trabalho : 2.586,97 M3

EXECUCAO  
ATUACAO  
REDE HIDRO-SANITARIA  
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

EXECUCAO  
ATUACAO  
INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC.  
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

EXECUCAO  
ATUACAO  
PROTECAO CONTRA INCENDIO E CATASTROFES (NR23)  
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

EXECUCAO  
ATUACAO  
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES  
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

CONSTRUCAO DE UM EDIFICIO PARA FINS COMERCIAIS DENOMINADO FLAT CORAL PLAZA COMPOSTO DE UM SUBSOLO E CINCO PAVIMENTOS COM AREA CONSTRUIDA DE 13.000,00M2. TENDO COMO PRINCIPAIS SERVICOS: CONCRETO ARMADO COM FCK DE 30MPA 2.586,97M³, PISO EM GRANITO 5050,00M² PISO EM PORCELAMENTO 3252,00M², FORRO ACARTONADO TIPO FGA 7.410,00M², PORTA DE MADEIRA COM RESISTENCIA A FOGO 767 J6M² E ESQUADRIAS EM ALUMINIO 1.460,00M²

É nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com a(s) respectiva(s) baixa(s) do ART(s), que vai datada e assinada





0279

PMSGGA

### CREA / RN

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte  
WEB - 36549 / 2009

FOLHA Nº 2206  
K

em duas vias de igual teor, por quem de direito.

*Mariana de Melo Araújo Dantas*  
Mariana de Melo Araújo Dantas  
Arquiteta CREA/RN 2102867668  
Mat. 09171 - CPF 904.571.534-15  
Gerente Operacional

*Francisco Francisco Cabral de Abreu*  
Francisco Francisco Cabral de Abreu  
Chefe da DAT - Mat. 79024 CREA/RN  
CPF 792.268.844-04



*[Handwritten signature]*

**CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS**  
COMARCA SÃO TOMÉ / RN  
FRANCISCO JOÃO DA SILVA  
TABELIÃO / OFICIAL DE REGISTRO  
Rua Inácio José de Lira, 462  
Centro | CEP: 59.430-000  
Lagoa de Velhos | RN  
Fone: (84) 3695.0061 / 99800.2898

**AUTENTICAÇÃO**  
Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido.  
Confira em: <https://selodigital.tjn.jus.br>  
Selo Digital: RN202100944090002910SRG  
Lagoa de Velhos-RN, 30 de setembro de 2021 15:35  
Op: joao Emot: 3,15  
ISSQN: 0 TOTAL: 3,15

AD530304 Sabrina Cabral Abreu - Tabela Substituta



**FEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52  
RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN  
CEP. 59.022-250

**PMSG A**

FOLHA Nº 2207  
K

**ATESTADO TÉCNICO**

Atestamos, para os fins que se fizerem necessários, que a firma **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.**, executou sob a responsabilidade do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho CREA 2100242660, Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira CREA 2105018491, Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima, Eng. Mecânico - CREA n.º 2105406378, Ricardo de Oliveira Matoso, Eng. Eletricista - CREA n.º 2100866273, Engenheiro Agrônomo Albany Salustino Fernandes Dutra - CREA 2105322905, as obras de Construção do Coral Plaza Apart Hotel, em Natal / RN, cujas características apresentamos abaixo:

Área de construção: 13.000,00m<sup>2</sup>  
Número de Pavimentos: 07

**SERVIÇOS PRELIMINARES:** Locação da obra = 2.976,00 m<sup>2</sup>; Placa da obra = 16,00m<sup>2</sup>; Taxas e regularização da obra = 1,00vb; Estrutura de tapume de fechamento em madeira e chapa de zinco abertura e portão = 66,80m<sup>2</sup>; Placa da obra = 16,00m<sup>2</sup>; Regularização da obra = 1,00vb; Canteiro de obras = 350,00 m<sup>2</sup>; Locação e nivelamento topográfico = 1,00vb; Demolição e preparo da cabeça da estaca, inclusive bota fora = 88,00und. **MOVIMENTO DE TERRA:** Escavação = 3.639,99m<sup>3</sup>; Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria, DMT = 10km = 4.550,00m<sup>3</sup>; Reaterro = 5.013,51m<sup>3</sup>. **FUNDAÇÕES:** Alvenaria de contenção em pedra marroada inclusive forma = 47,50m<sup>3</sup>; Concreto magro = 53,72m<sup>3</sup>; Forma de tabua = 971,63m<sup>2</sup>; Aço CA - 60 = 328,55kg; Aço CA - 50 = 25.378,60kg; Concreto estrutural fck = 30mpa p/ fundação, inclusive lançamento = 284,18m<sup>3</sup>; Alvenaria de pedra facejada = 450,00m<sup>2</sup>; Concreto ciclópico com 30% pedra mão fck = 20mpa 30,00m<sup>3</sup>; Impermeabilização de murro de arrimo e laje de subpressão com manta de poliéster 4mm = 2.700,00m<sup>2</sup>; Impermeabilização com igol em 3 demãos = 660,55m<sup>2</sup>; Corte e dobra e armação de estacas raiz = 5.533,20kg; Perfuração de estacas D = ½ e L = 15cm = 336,00furo; escarificação de estacas para execução de vigas = 84,00und; **ESTRUTURA:** Concreto armado fck=30MPa para pilar, viga e laje maciça e treliçada, contemplando: Concreto estrutural FCK = 30Mpa p/ estrutura inclusive lançamento = 2.386,20m<sup>3</sup>; Forma em chapas de madeira compensada 12mm = 14.001,14m<sup>2</sup>; Aço CA - 60 = 5.278,55kg; Aço CA - 50 = 156.733,81kg; Escoramento metálico p/ pilares, vigas e lajes = 10.800,00m<sup>2</sup>; Laje treliçada com cubeta Plástica β=26cm = 7.550,00m<sup>2</sup>; Concreto armado para pergolados = 8,40m<sup>3</sup>; Viga em concreto armado para suporte de porta de correr = 13,44m<sup>3</sup>; Elevação do platibanda 1m acima da cobertura, inclusive concreto, tijolo, chapisco, reboco e textura = 310,51m; confecção de cabeças de tirantes em concreto inclusive forma e estorno = 117,00und; Execução de reforço de cortina de concreto armado em estacas escavadas, com inclusão de 23 tirantes de aço, carga de trabalho 200kN, comp. 12m, e, 63 tirantes de aço, carga de trabalho 250kN, comp. 12m, viga de concreto armado para suporte dos tirantes = 146,87m<sup>2</sup>; Concreto armado protendido para laje treliçada, utilizando cordoalha tipo CP-190 = 85m<sup>3</sup>. **ALVENARIA:** Alvenaria de elevação em tijolo cerâmico 10cm assentado com argamassa de cimento cal e areia (1:2: 6) = 12.251,59m<sup>2</sup>; Alvenaria de elevação em tijolo cerâmico 10x20x20cm assentado com argamassa de cimento cal e areia (1:2: 6) = 250,00m<sup>2</sup>; Copo de cimento = 77,10m<sup>2</sup>; Verga de concreto armado = 22,50m<sup>3</sup>; Argamassa de aperto c/ areia - inclusive espuma de poliuretano = 25,00m<sup>3</sup>; vedação de estacas da cortina

CREA/RN  
DE ACORDO COM  
O ORIGINAL

EM, 21 04 109

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52  
 RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN  
 CEP. 59.022-250

**PMSG A**FOLHA Nº 2208

atirantada em alvenaria = 15,00m<sup>2</sup>; **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** Instalações elétricas em baixa tensão, contemplando cabos elétricos de distribuição 750V, ramais de alimentação em cabo de cobre 0,6/1,0kV, eletrodutos e caixas em pvc, eletrocalhas de distribuição dos alimentadores, malha de aterramento com cabo de cobre nu 35mm<sup>2</sup>, e hastes de cobre tipo Cooperweld, inclusive tratamento do solo com gel despolarizante, quadros elétricos de distribuição dos apartamentos = 109und; quadros elétricos de distribuição do condomínio = 8und., 1.250 luminárias de embutir com lâmpadas eletrônicas, 84 luminárias tipo plafon, 240 luminárias de embutir para lâmpada dicrôica, iluminação externa da área da piscina com 30 balizadores artesanais, 5 postes decorativos, 55 luminárias de embutir no solo, 22 luminárias tipo pendente - área total 12.600,00m<sup>2</sup>. Sistema de pára-raio tipo Franklin com duas hastes de captação. **Subestação abrigada 300kVA completa,** composta de 01 Transformador trifásico a óleo 300 kVA, Painel de Baixa Tensão, cabo elétrico de 8,7/15kV 25mm<sup>2</sup> = 90m, malha de aterramento e acessórios. **Grupo Gerador automático,** 260kVA = 01 und.; Iluminação de piscina com conjuntos de fibra óptica = 3und. **REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - RCE:** Rede de cabeamento estruturado composta de 240 pontos, operando na Categoria 5e, incluindo ativos: Patch panel 24 portas - categoria 5 - 19" - 1u = 12,00und; Switch 24 portas = 6 peças; Cabo multilan par trançado utp-4 pares - categoria 5e = 14.000,00m; Rack fechado 19" x 12u's, incl. instalação = 4,00und. **SISTEMA DE TELEFONIA/INTERFONIA:** sistema de telefonia, independente para cada apartamento, interfonia, contemplando cabos CCI, CI, quadros de telefonia, central telefônica 8 troncos analógicos, 144 ramais = 280 pontos. **INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS:** Instalações hidráulica de água fria, incluindo tubos e conexões em PVC, fixações com barras chatas de alumínio = 12.600,00m<sup>2</sup>; Instalação hidráulica de água quente, incluindo tubos e conexões em polipropileno, termofusão, fixações com barra chatas em alumínio = 12.600,00 m<sup>2</sup>; Instalações de esgoto e água pluvial, incluindo tubos e conexões em PVC, fixações com barras chatas de alumínio = 12.600,00 m<sup>2</sup>; Drenagens de varandas e ar condicionados = 343 pontos; Sistema de aquecimento solar, contemplando a instalação e fornecimento de equipamento solar para aquecimento d'água - 3 boilers de 5.000 lts, inclusive coletores solar = 1,00und; Sistema de drenagem de laje de subpressão, incluindo tubulação perfurada tipo espinha de peixe, 2 caixas coletora de drenagem, 2 conjuntos de bombas de drenagem para caixas coletoras, sendo 01 reserva, incl. automatismo = 1 sistema; Sistema de exaustão para banheiros = 109 und; Sistema de tratamento de água para piscina infantil, adulto e de hidromassagem, composto de 4 filtros de areia, 3 bombas trifásicas 3CV, 2 bombas monofásica ½ CV, quadro de automação = 1 und.; Caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 20.000 litros = 5 und; Bancada de granito tipo verde ubatuba e cuba de aço inox = 300m<sup>2</sup>, Bancada de granito tipo marfim e cuba de louça = 240m<sup>2</sup>, Louças e metais padrão luxo = 913 pç; Barras de apoio para deficiente físico conforme Norma 9050 = 24 pç; Acessórios de banheiro (saboneteira para toalha, etc.) = 120 und. **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO,** Sistemas de Hidrantes e Sprinklers, contemplando tubos e conexões em aço galvanizado, abrigos completos (caixas, registros, mangueiras, esguicho, chaves), sprinklers - área total 12.600,00m<sup>2</sup>; Extintores tipo AP-10L = 60 pç; Extintores tipo PQS 4kg = 60 pç; Extintores tipo PQS 6kg = 1 pç; Extintores tipo PQS 12kg = 2 pç; Extintores tipo CO2 6kg = 8 pç. **SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI:** Sistema de Detecção Digital Inteligente Endereçável, composto de: Central de alarme de incêndio para 4 laços, com impressora interna, interface para teclado e monitor, bateria interna e interface para o SSCU, inclusive instalação = 1,00und; Detector óptico de fumaça, endereçável e analógico com base, inclusive instalação = 248,00und; Detector termovelocimétrico, endereçável com base, incl. instalação = 6,00und; Acionador manual de alarme

CREATIN  
 DE ACORDO COM  
 O ORIGINAL.

EM 23/04/09




**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52  
RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN  
CEP. 59.022-250

FOLHA Nº 2209

tipo "quebre o vidro", incl. instalação = 36,00und; Alarme sonoro-visual 90db, incl. instalação = 36,00und; Módulo monitor endereçável, incl. instalação = 3,00und; Módulo de comando endereçável, incl. instalação = 22,00und; Cabo de laço blindado 2x1,5mm<sup>2</sup> - vermelho = 6.500,00m; Cabo de alimentação blindado 2x1,5mm<sup>2</sup> para módulos de comando - preto/branco = 2.700,00m. Configuração do sistema de SDAI inclusive operação inicial assistida e treinamento para implantação e manutenção do sistema. **REVESTIMENTO:** Chapisco = 30.033,00m<sup>2</sup>; Emboço = 5.262,35m<sup>2</sup>; Reboco = 25.935,43m<sup>2</sup>; Forro de gesso acartonado - tipo FGA com detalhe = 6.460,00m<sup>2</sup>; Forro de gesso acartonado - tipo FGE com detalhe = 950,00m<sup>2</sup>; Forro de madeira em lambrí de ipê = 170,00m<sup>2</sup>; Friso confeccionado em reboco 1,00x0,50cm = 1.725,64m; Cerâmica portobello nautilus azul claro/cobalto 9,5 x 9,5cm em piscina = 743,84m<sup>2</sup>; Junta de trabalho em fachada 3,00x1,500cm = 1.050,00m; Pastilhas atlas 5x5cm em fachadas nas cores azul claro, médio e escuro = 2.800,00m<sup>2</sup>; **VIDRO** Vidro transparente liso verde 4mm = 1.100,00m<sup>2</sup>; Vidro transparente liso verde temperado 10mm inclusive ferragens = 44,96m<sup>2</sup>; Vidro laminado verde 6mm = 1.421,13m<sup>2</sup>; Box em vidro temperado 8mm = 335,00m<sup>2</sup>; Vidro jateado incolor 4mm = 200,00m<sup>2</sup>; Vidro aramado incolor: 6mm = 1,80m<sup>2</sup>; Tampo de vidro cristal incolor comum de 12mm = 2,73m<sup>2</sup>; Espelho de 4mm = 2,00und; Prateleira de vidro 8mm para armario = 2,00und. **AR CONDICIONADO AREA COMUM:** Caixa de madeira para suporte de grelhá de insuflamento de ar condicionado = 109,00und; Infra-estrutura para comando de ar condicionado = 218,00und; Isolamento de máquina de ar condicionado dos wc's = 98,00und; Alcanço de acesso das máquinas de ar condicionado dos wc's = 196,00und; Eletroduto PVC soldado rígido diâmetro 40mm (1 1/4") inclusive conexões = 951,15m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antinflan 1kv # 10mm<sup>2</sup> = 1.350,85; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antinflan 1kv # 16mm<sup>2</sup> = 93,35m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antinflan 1kv # 25mm<sup>2</sup> = 141,05m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antinflan 1kv # 50mm<sup>2</sup> = 107,38m; Rede elétrica até os evaporadores com cabo sintenax antinflan 1kv # 95mm<sup>2</sup> = 429,50m; Rede elétrica até os evaporadores com cabo sintenax antinflan 0,6KV = 21.017,16m; Eletrocalha perfurada galvanizada 100 x 50mm = 1.047,24m; Eletrocalha perfurada galvanizada 100 x 50mm = 107,38; Quadro de ar condicionado - CDF-AR1 na coberta = 1,00und; Quadro de ar condicionado - CDF-AR2 na coberta = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 16 circuitos do térreo = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 58 circuitos do 1o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 50 circuitos do 2o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 42 circuitos do 3o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 34 circuitos do 4o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 18 circuitos do 4o pavimento = 1,00und; **COZINHA INDUSTRIAL**, contemplando instalação de gás tipo glp - 6 pontos, pontos de água quente - 03 pto, pontos de água fria - 12 pontos, automação para coifa - 01 und, rede elétrica para alimentação de 16 pontos; Sistema de exaustão forçada para cozinha composto por 01 exaustor GTS-630 e 01 ventilador BBS-450. **COBERTURA:** Domus em policarbonato = 72,00m<sup>2</sup>; Chapim em concreto = 640,00m. **ESQUADRIAS:** Porta em vidro temperado para banheiros - 0,60x1,60m = 10,00und; Porta laminada em madeira 0,70x2,10cm inclusive dobradiças = 121,00und; Porta laminada em madeira 0,80x2,10cm inclusive dobradiças = 8,00und; Porta laminada de madeira para entrada de apartamentos, corta-fogo, 0,80x2,10cm PRF 30 inclusive dobradiças = 109,00und; Porta laminada de madeira 1,60x2,10cm inclusive dobradiças = 6,00und. **ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA REVESTIMENTO:** Esquadrias em alumínio com pintura

CREA/RN  
DE ACORDO COM  
O ORIGINAL.

EM 01/04/09



**SEJA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52  
RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN  
CEP. 59.022-250

**P M S G A**

FOLHA Nº 2210

eletrostática branca para portas e janelas = 1.464,58m<sup>2</sup>; Grades em alumínio = 39,20m<sup>2</sup>; Portão em alumínio 5,65x2,20m = 2,00und; Corrimão em alumínio das escadas = 114,00m; Corrimão em alumínio h=30cm = 490,00m; Guarda corpo de alumínio das escadas = 260,00m; Guarda corpo de alumínio das varandas e terraços = 1.401,79m; Automatismo dos portões = 1,00und; Pele de vidro em estrutura de alumínio com pintura eletrostática = 69,34m<sup>2</sup>; Sistema de automatismo de porta de entrada do Hotel com abertura através de sensor = 1,00und. **PAVIMENTAÇÃO:** Contra-piso = 3.021,01m<sup>2</sup>; Regularização de base = 10.706,01; Piso em Granito Branco Everest = 4.450,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato Portobelo Simplesmente Branco 45x45cm, assentado na diagonal = 400,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato Portobelo Dampezzo Avana 45x45cm = 2.160,00m<sup>2</sup>; Piso em porcelanato Portobello Monteclaro Giallo 30x30cm = 240,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato portobello simplesmente branco 45x45cm = 600,00m<sup>2</sup>; Piso concreto polido com fibra de nylon - 20Mpa para garagem = 1.520,00m<sup>2</sup>; Piso em Cerâmica Elizabeth branca 31x31cm = 500,00m<sup>2</sup>; Ladrilho hidráulico tipo plurigoma = 69,00m<sup>2</sup>; Cimentado c/ junta plástica = 1.720,00m<sup>2</sup>; Pedra portuguesa = 730,00m<sup>2</sup>; Pavimentação tipo blokrete pré-moldado intertravado = 330,00m<sup>2</sup>; Rodapé de granito conforme amostra h = 20cm = 800,00m; Rodapé de pietra naturale portobello Albiano bianco 8x30cm = 60,00m; Candoneira L 1x1cm em alumínio para proteção piso escada = 146,76m; Pavimentação em concreto armado polido com fibra de nylon - 20Mpa para garagem, inclusive regularização de subleito, sub-base e base com brita graduada = 1.520,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato Portobello Monteclaro Giallo 30x60cm = 1.228,59m<sup>2</sup>; Rodapé de granito branco Everest de 10cm = 2.700,00m; Assentamento de granito para piso juparana montiel 80x80cm = 130,00m<sup>2</sup>; Granito para piso juparaná montiel 80x80cm = 130,00m<sup>2</sup>; Borda em mármore branco flameado com 30cm = 90,04m<sup>2</sup>; Deck de madeira em ipê = 212,57m<sup>2</sup>. **PINTURA:** Massa corrida a base de PVA = 15.416,79m<sup>2</sup>; Tinta pva látex interna = 16.616,70m<sup>2</sup>; Textura acrílica tipo pernalit nobre 222 = 2.800,00m<sup>2</sup>; Hidracor = 2.000,00m<sup>2</sup>; Selador em madeira = 1.410,86m<sup>2</sup>; Demarcação de estacionamento 10cm = 533,40m<sup>2</sup>; Textura espatulada = 632,62m<sup>2</sup>; Tinta acrílica toque sublim coral = 2.670,60m<sup>2</sup>; Verniz em madeira = 1.410,86m<sup>2</sup>. **IMPERMEABILIZAÇÃO:** Impermeabilização de áreas molhadas empregando manta poliéster 3mm = 545,00m<sup>2</sup>; Impermeabilização de reservatórios e piscinas empregando manta poliéster de 4mm = 751,54; Impermeabilização de jardineiras, varandas e cobertura com manta poliéster de 3mm, inclusive proteção mecânica = 1.755,94. **ELEVADOR:** Elevador social com 6 paradas = 1,00und; Elevador social com 7 paradas = 2,00und; Elevador serviço com 7 paradas = 1,00und. **PAISAGISMO:** Execução de Paisagismo incluindo: Coqueiro - 4,0m de altura = 16,00 mudas, Clusia = 140 mudas, Cassuarina = 80 mudas, Dracena tricolor = 80 mudas, Dracena cordiline = 30 mudas, Palmeira cica = 1 muda, Palmeira Havaí - 3,0m de alt. = 19 mudas, Panamá - 0,60cm = 160 mudas, Palmeira phenix - 0,40m de tronco = 14 mudas, Palmeira phenix - 1,0m de tronco = 2 mudas, Mini-exória = 90 mudas, Jasmim manga - 1,0m de alt. = 2 mudas, Agave = 10 mudas, Cacto macarrão = 5 mudas, Abacaxi de jardim = 40 mudas, Lança = 5 mudas, Alamanda amarela = 90 mudas, Trapoeraba = 10 mudas, Alamanda rosa gr. = 10 mudas, Moréia = 14 mudas, Exoria vermelha = 16 mudas, Vasos com phenia - 1,20m de alt. = 5 mudas, Agave attenuata = 12 mudas, Pingo de ouro = 250 mudas, Argila expandida = 11 sacos, Marmorito branco = 18 sacos, Cascalhinho = 30 sacos, Pedra vulcânica = 9 sacos, Jardineiras c/ plantas diversas (clusia) = 25 und., Grama esmeralda = 1.030,00m<sup>2</sup>. **DIVERSOS:** Tampo de granito branco marfim = 135,00m<sup>2</sup>; Divisória em granito verde ubatuba = 18,00m<sup>2</sup>; Escada de marinho em aço inox = 5,00und; Ponte de madeira sobre a piscina = 1,00und; Cobertura do bar molhada em piaçava inclusive madeiramento = 30,00m<sup>2</sup>; Nome do empreendimento com iluminação em Neon = 1,00und; Obra de arte = 1,00und; Placa de

CREA/RN  
DE ACORDO COM  
O ORIGINAL.

EM 28/04/04



**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNP.J N° 03.835.553/0001-52


RUA FRANCISCO GURGEL, 9035 - PONTA NEGRA - NATAL/RN

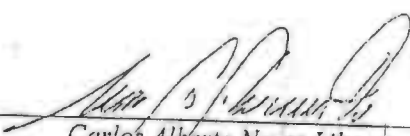
CEP. 59.022-250

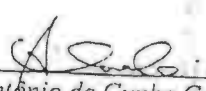
FOLHA N° 2211  
K

identificação dos ambientes = 120,00 und; Tubo de aço inox de 3" para apoio mesa de granito = 169,20m; Peitoril de granito verde Ubatuba 2cm espessura = 279,62; Brita solta para rejunte de pedra são tome = 13,57m3; Grade de proteção removível com tela galvanizada n° 12 malha 50mm e armação em cantoneira L (2,80x2,00), (1,25x2,00), (1,08x2,00), (1,45x3,00) = 30,11m2; Tela de proteção galvanizada n° 12 malha 50mm e armação em cantoneira L para cobogó/animais 3x1,50x0,8m = 3,60m2. **LIMPEZA:** Limpeza da obra 13.000,00m2.

Natal-RN, 07 de janeiro de 2009.

  
SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.  
Bengt-Goran Aronius  
CPF. n.º 721.294.251-00

  
Carlos Alberto Neves Liberato  
Eng. Civil - CREA n.º 2100242660

  
Antonio da Cunha Cavalcanti  
Eng. Eletricista - CREA n.º 1603316272

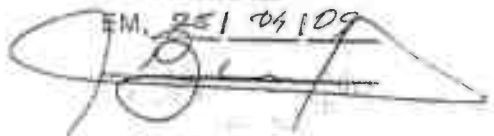
  
Regivaldo de Oliveira Falcão  
Eng. Mecânico - CREA n.º 2106666071

  
Tiago Araújo Nunes de Carvalho  
Eng. Agrônomo - CREA n.º 2100151975



CREA/RN  
DE ACORDO COM  
O ORIGINAL.

EM 25/01/09



**CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS**  
COMARCA SÃO TOMÉ / RN  
FRANCISCO JOÃO DA SILVA  
TABELIÃO / OFICIAL DE REGISTRO

Rua Inácio José de Lira, 462  
Centro | CEP: 59.430-000  
Lagoa de Velhos | RN  
Fone: (84) 3695.0061 / 99800.2898

**AUTENTICAÇÃO**

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido

Confira em: <https://selodigital.tjm.jus.br>

Selo Digital: RN202100944090002910SRG

Lagoa de Velhos-RN, 30 de setembro de 2021 15:35

Op: joao Emot: 3,15  
ISSQN: 0 TOTAL: 3,15

AD530305 Sabrina Cabral Abreu - Tabela Substituta






Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 216 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1327424/2018

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho, consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - CREA-RN, o Acervo Técnico do profissional **FABIANO RAMALHO MOREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

**PM S G**

Profissional: **FABIANO RAMALHO MOREIRA**  
Registro: **2105018491** RNP: **2105018491**  
Título profissional: Engenheiro Civil

FOLHA Nº 2012  
K

Número da ART: **00021050184915008020** Tipo de ART: ART Registrada em: 25/09/2013 Baixada em: 21/03/2018  
Forma de registro: NORMAL Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E DESENVOLVIMENTO ECONOMICO / SETURDE** CPF/CNPJ: **01.278.765/0001-50**

Endereço do contratante: AV. PRESIDENTE BANDEIRA, 2280. Nº:  
Complemento: Bairro: **LAGOA SECA**  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59031200

Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 12.692.890,02 Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: DIVERSAS Nº:  
Complemento: Bairro: **DIVERSOS**  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59022460

Data de início: 18/09/2013 Conclusão efetiva: 18/07/2014

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E DESENVOLVIMENTO ECONOMICO / SETURDE** CPF/CNPJ: **01.278.765/0001-50**

Atividade Técnica: 1 - **ATUACAO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 24723.65 metro quadrado; 1 - ATUACAO ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A0301 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 53 - EXECUCAO 65.07 metro cubico;**

**Observações**

O PRESENTE REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO QUE TEM POR OBJETO, CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS A EXECUÇÃO DAS OBRAS CÍVIS REFERENTES A REESTRUTURAÇÃO DA ORLA MARÍTIMA DE NATAL, VISANDO A ACESSIBILIDADE UNIVERSAL DE CALÇADAS, IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA, QUIOSQUES, MOBILIÁRIOS URBANOS, PARQUES INFANTIS, ACADEMIAS AO AR LIVRE, ABRIGOS DE PASSAGEIROS E OUTROS ELEMENTOS DA URBANIZAÇÃO, DA CIDADE DO NATAL / RN. CONFORME CONTRATO Nº 006 / 2013 - RDC Nº 003/2013 - SETURDE. PRINCIPAIS SERVIÇOS: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS ATÉ 1,50 M = 4.157,70M<sup>3</sup>; REGULARIZAÇÃO EM BASE SOLO-BRITA (60% BRITA / 40% SOLO), COMPACTADO, E = 5CM = 20.693,25M<sup>2</sup>; COLCHÃO DE AREIA E = 5 CM = 20.693,25M<sup>2</sup>; PISO INTERTRAVADO 10 X 20 X 6 CM PARA PEDESTRE, COLORIDO (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) = 20.693,25M<sup>2</sup>; PISO TÁTIL DE 30 X 30 X 3 CM, PARA ACESSIBILIDADE BIDIRECIONAL E ALERTA, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E REJUNTAMENTO = 2.091,00M<sup>2</sup>; MEIO-FIO EM CONCRETO (0,40 X 0,15 M), FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO = 4.524,85M; PISO INTERTRAVADO COM PECAS RECICLADAS, COR NATURAL, 10X20CM, TIPO UNI STEIN, COM ESPESSURA 6,0CM, SEM COLCHÃO DE AREIA = 50,00M<sup>2</sup>; CONCRETO ARMADO - 25 MPA = 65,07M<sup>3</sup>; REVESTIMENTO EM PEDRA PORTUGUESA REAPROVEITADA = 123,00M; ESTACA TIPO PIRULITO D=25 CM, 06 FERROS - 3/8", 20 MPA COM ESCAVAÇÃO = 105,00M; LASTRO EM CONCRETO NAO ESTRUTURAL E = 10 CM = 666,25M<sup>2</sup>; SOMBREIRO DE LONA TENSIONADA DO TIPO NIGHT AND DAY = 95,00UN.

**Informações Complementares**

- Os itens 16.02 e 19.02 não são atribuições do Engenheiro Civil

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1327424/2018  
27/03/2018, 14:10  
ya60W

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: cream@crea-rn.org.br



Impresso em: 28/03/2018, às 11:38.





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**1327424/2018**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ya60W

**PMSG A**

FOLHA Nº 2213  
K





ATESTADO

OBRA REESTRUTURAÇÃO DA ORLA MARÍTIMA DE NATAL
EMPRESA EXECUTANTE Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº 006/2013 RDC Nº 003/2013 SETUNDE de 18 de setembro de 2013
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 24 753,66m2

Atestamos para os fins que se fizerem necessários que a firma CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA. CNPJ nº
70.144.357/0001-26 situada a Av. Assis Chateaubriand, 1067 - sala 03 - Centro comercial Ione Mousinho Moreira, São Sebastião, Nova
Cruz/RN Executou sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491 ART
00021050184915008920. Responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660 ART
00021002426605008920 as obras de Reestruturação da Orla Marítima de Natal, localizada no Município de Natal, no Estado do Rio
Grande do Norte, cujos serviços seguem abaixo discriminados

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID, QUANTIDADE EXECUTADA. It lists various construction services such as preliminary services, demolition, earth movement, and foundation work.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018, em 27/03/2018 em



Handwritten signature and scribbles

Certidão nº 1327424/2018
28/03/2018, 11:38
Chave de Impressão: ya60W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

PMSG A

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
04.02.02	Concreto armado para vigas, lajes e pilares 25 Mpa	m³	4,44
<b>04.03</b>	<b>Alvenaria</b>		
04.03.01	Alvenaria de tijolos de 08 furos com argamassa de cimento e areia 1:4 (0,10 m³)	m³	59,2
04.03.02	Divisória de mármore e=3 cm assentada com argamassa 1:3	m²	25,7
<b>04.04</b>	<b>Cobertura</b>		
04.04.01	Estrutura tipo não balanço em massalenda (fornecimento e colocação)	m²	425,04
04.04.02	Teia cerâmica colorida (fornecimento e assentamento)	m²	425,04
04.04.03	Fôrro em gesso acartonado com placas resistentes a umidade e perfil de aço galvanizado (fornecimento e assentamento)	m²	215,42
04.04.04	Beiral da cobertura em lona tensionada do tipo NIGHT AND DAY montada em estrutura metálica (fornecimento e colocação)	und	28,01
<b>04.05</b>	<b>Esquadrias</b>		
04.05.01	Porta em alumínio 1,20 x 2,00 m inclusive caixa dupla e ferragens	und	28,01
04.05.02	Esquadria em PVC tipo janela com vidro tipo guilhotina com persiana incorporadaacionada por controle elétrico	m²	19,30
04.05.03	Janelas tipo boca de lobo em alumínio anodizado (1" mm) e vidro jateado (4 mm) inclusive ferragens	m²	38,74
<b>04.06</b>	<b>Instalações hidrossanitárias</b>		
04.06.01	Ponto d'água	und	28,01
04.06.02	Ponto de esgoto (tubo em PVC D=40 mm)	und	28,01
04.06.03	Caixa de gordura pre-moldada (fornecimento e colocação)	und	28,01
04.06.04	Caixa sifonada de PVC rígido 150 mm (completa)	und	28,01
04.06.05	Pia de cozinha em inox com 02 cubas simples de 1,20 x 0,60 m inclusive acessórios	und	28,01
04.06.06	Bancada interna de apoio em granito verde Ubatuba (fornecimento e assentamento)	m²	47,33
04.06.07	Entrada d'água com 6,00 m de tubo de 3/4" inclusive registro	und	28,01
04.06.08	Caixa d'água em fibra de vidro 250 litros inclusive acessórios e tampa	und	28,01
04.06.09	Coluna de ventilação D=50 mm	m	205,76
04.06.10	Fossa com sumidouro de 2,00 x 1,50 x 1,50 m	und	28,01
04.06.11	Barra de com registro de gaveta D=3/4"	und	28,01
04.06.12	Recalque (D=3/4" com registro geral D=3/4" e boca	und	28,01
<b>04.07</b>	<b>Instalações elétricas</b>		
04.07.01	Ponto de luz	und	28,01
04.07.02	Ponto de tomada	und	28,01
04.07.03	Luminária tipo caixa aberta 2 x 40 w fluorescente - completa	und	84,03
04.07.04	Quadro de distribuição para 03 disjuntores inclusive acessórios	und	28,01
04.07.05	Quadro geral de medição monofásico com acessórios (técnico) no padrão CCSEMI	und	28,01
04.07.06	Poste de concreto para entrada de energia monofásica (completo)	und	28,01
<b>04.08</b>	<b>Revestimento</b>		
04.08.01	Chapisco para parede em argamassa de cimento e areia no traço 1:4 - e=0,5 cm	m²	119,52
04.08.02	Reboco em argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:9 - e=2 cm	m²	119,52
04.08.03	Emboço em argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:9 - e=2 cm	m²	119,52
04.08.04	Revestimento cerâmico para parede assentado com argamassa de cimento e areia Inclusive rejuntamento	m²	119,52
04.08.05	Revestimento em placas ECOWOOD - 10,00 cm x 2,50 cm x 8,00 cm	und	28,01
<b>04.09</b>	<b>Pavimentação</b>		
04.09.01	Leito em concreto não estrutural e=10 cm	m²	204,00
04.09.02	Cerâmica esmaltada PEI-4 assentada com pasta de cimento colorida inclusive rejuntamento	m²	204,00
<b>04.10</b>	<b>Pintura</b>		
04.10.01	Pintura lavável interna (02 demãos)	m²	204,00
04.10.02	Pintura externa em textura rústica	m²	594,33
04.10.03	Pintura em verniz náutico em madeira (01 demão)	m²	92,45
<b>04.11</b>	<b>Diversos</b>		
04.11.01	Balcão em granito verde Ubatuba (fornecimento e assentamento)	m²	92,45
<b>05</b>	<b>Quiosque para banheiros masculino / feminino (02 unidades)</b>		

FOLHA Nº 2215

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018 em 27/03/2018



Handwritten signature in black ink.

Certidão nº 1327424/2018  
28/03/2018, 11:38  
Chave de impressão: ya60W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas





PMSGAR

FOLHA Nº 2216

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018, emitida em 27/03/2018



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1327424/2018  
28/03/2018, 11:38  
Chave de Impressão: ye60W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
<b>05 01</b>	<b>Fundação</b>		
05 01 01	Escavação manual de valas até 1,00 m	m³	5,55
05 01 02	Alvenaria de pedra mofoada 1:3	m³	5,62
05 01 03	Baldrame em tijolo de 08 furos e=0,20 m - 1:5	m²	16,72
05 01 04	Atamo interno do caixaõ com areia barrada inclusive compactação manual	m²	34,06
05 01 05	Concreto armado para cinta inferior - 25 Mpa	m³	0,70
05 01 06	Blocos em concreto ciclópic para fundação inclusive lançamento	m²	1,02
<b>05 02</b>	<b>Estrutura</b>		
05 02 01	Concreto armado para cinta superior - 25 Mpa	m³	3,34
05 02 02	Concreto armado para vigas, raias e pilares - 25 Mpa	m³	1,34
<b>05 03</b>	<b>Alvenaria</b>		
05 03 01	Alvenaria de tijolos de 08 furos com argamassa de cimento e areia 1:4 (0,10 m)	m³	24,15
05 03 02	Argamassa de reparo e=7 cm assentada com argamassa 1:3	m³	6,20
<b>05 04</b>	<b>Cobertura</b>		
05 04 01	Estimada e aplicação baseado em massaranduba (fornecimento e colocação)	m²	18,00
05 04 02	Felha cerâmica colorida (fornecimento e assentamento)	m²	120,00
05 04 03	Fôrro em gesso acartonado com tiras resistentes a umidade e borda de aço galvanizado (fornecimento e assentamento)	m²	80,00
<b>05 06</b>	<b>Esquadrias</b>		
05 06 01	Porta em jacobá de 0,90 x 2,10 m inclusive caixa dupla e ferragens	und	4,00
05 06 02	Porta em jacobá 0,90 x 2,10 m com barra revestida e puxador em aço inox inclusive ferragens	und	4,00
05 06 03	Porta em alumínio para box de 0,60 x 1,60 m inclusive ferragens	und	14,00
05 06 04	Porta em alumínio para box de 0,90 x 1,60 m inclusive ferragens	und	4,00
05 06 05	Barra tipo bloca de lobo em alumínio anodizado 17 mm x vidro laminado 4 mm inclusive ferragens	m	9,00
<b>05 08</b>	<b>Instalações hidrossanitárias</b>		
05 08 01	Ponto d'água	und	34,00
05 08 02	Ponto de esgoto (tubo em PVC D=40 mm)	und	38,00
05 08 03	Bacia sanitária com caixa acoplada inclusive assento e acessórios	und	14,00
05 08 04	Bacia sanitária para deficientes inclusive assento e acessórios	und	1,00
05 08 05	Caixa sifonada de PVC rígido 150 mm (completa)	und	4,00
05 08 06	Caixa de inspeção de 0,50 x 0,50 x 0,60 m em alvenaria de tijolo furado revestida tampa em concreto armado	und	20,00
05 08 07	Coluna de ventilação D=50 mm	m	45,00
05 08 08	Mictório de louça branca com válvula de 1/2" e fechamento automático inclusive acessórios	und	6,00
05 08 09	Lavatório de canto completo para deficientes inclusive ferragens e barra de apoio inox em curva	und	4,00
05 08 10	Barra de apoio para deficientes em aço inox (0,60 m)	und	2,00
05 08 11	Barra de apoio em inox (0,60 m)	und	1,00
05 08 12	Sapeteira acessível com tampa macia de alta resistência	und	1,00
05 08 13	Papeleira acessível com tampa em plástico de alta resistência	und	1,00
05 08 14	Papeleira em plástico de alta resistência	und	1,00
05 08 15	Caixas simples em louça (fornecimento e colocação)	und	1,00
05 08 16	Lixeira acessível automática com sensor em aço inox (12 L)	und	1,00
05 08 17	Lixeira de pedal em plástico de alta resistência	und	1,00
05 08 18	Caixa d'água em fibra de vidro 1.000 litros inclusive acessórios e tampa	und	1,00
05 08 19	Bancada em granito 2,30 x 0,60 m com 02 cubas em louça e 02 torneiras com acionamento automático inclusive acessórios	und	1,00
05 08 20	Bancada em granito 1,20 x 0,60 m com 01 cuba em louça e 01 torneira com acionamento automático inclusive acessórios	und	1,00
05 08 21	Ralo sifonado 100 x 40 mm (fornecimento e colocação)	und	1,00
05 08 22	Fossa com sumidouro de 2,00 x 1,50 x 1,60m	und	2,00
05 08 23	Entrada d'água com 8,00 m de tubo de 3/4" inclusive registro	und	1,00
05 08 24	Barreira com registro de javete D=54	und	1,00
05 08 25	Recalque D=3/4" com registro geral D=3/4" e bola	und	1,00
05 08 26	Alarve de emergência sem fio em plástico de alta resistência para WC acessibilidade	und	1,00
<b>05 07</b>	<b>Instalações elétricas</b>		
05 07 01	Ponto de luz	und	8,00
05 07 02	Ponto de tomada	und	8,00
05 07 03	Luminária tipo caixa aberta 2 x 40 w fluorescente completa	und	8,00
05 07 04	Quadro de distribuição para 03 disjuntores inclusive acessórios	und	4,00
05 07 05	Quadro geral de medição monofásica com acessórios (scrítico) no padrão COSERN	und	2,00

# PMSG A

FOLHA Nº 2217

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018, em 27/03/2018, emitida em



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1327424/2018  
28/03/2018, 11:38

Chave de Impressão: ya60W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 17 itens

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
05 07 06	Forro de concreto para entrada de energia monofásica (amparo)	und	1,00
<b>05 08 Revestimento</b>			
05 08 01	Chapisco para parede em argamassa de cimento e areia 1:4 E=0,5cm	m²	478,00
05 08 02	Reboco em argamassa de cimento, cal e areia 1:2:0 E=2cm	m²	223,00
05 08 03	Emboço em argamassa de cimento, cal e areia 1:2:0 E=2cm	m²	151,00
05 08 04	Revestimento cerâmico para parede (0,30 x 0,60 m) assentada com argamassa de cimento e areia inclusive rejuntamento	m²	234,00
05 08 05	Revestimento em pedra portuguesa reaproveitada	m²	17,00
<b>05 09 Pavimentação</b>			
05 09 01	Lastro em concreto não estrutural E=5cm	m²	85,25
05 09 02	Geotêxtil estabilizado PEI-4 com pasta de cimento colante inclusive regularização e rejuntamento	m²	85,25
<b>05 10 Pintura</b>			
05 10 01	Pintura látex em paredes e demais	m²	88,00
05 10 02	Pintura látex em paredes e demais internas do exterior aplicadas com rolo	m²	10,00
05 10 03	Pintura verniz náutico em madeira dos demais	m²	20,00
<b>05 11 Diversos</b>			
05 11 01	Placa tabi em aço inox gravada em alto relevo e crave para portas dos banheiros	und	4,00
05 11 02	Conjunto de 11 peças em madeira massarentada de 1,10 x 0,18 x 0,05 m, esplanada (fornecimento e colocação entre os W.C. masculino, feminino, para pipas) inclusive resgo em alvenaria e argamassa	und	1,00
<b>06 Quicquês / Banheiros / Depósitos (05 unidades)</b>			
<b>06 Fundações</b>			
06 01 01	Escavação manual até 1,00 m	m³	190,04
06 01 02	Alvenaria de pedra malhada - 1:4	m³	23,05
06 01 03	Baldrame em tipo de 08 furos a=0,20 m - 1:3	m³	78,80
06 01 04	Atorro interno do caixão com areia batida inclusive compactação manual	m³	127,80
06 01 05	Concreto armado para cinta inferior - 25 Mpa	m³	1,95
06 01 06	Bloco em concreto cúbico para fundação inclusive rejuntamento	m³	3,85
<b>06 02 Estrutura</b>			
06 02 01	Concreto armado para vigas laterais e pilares - 25 Mpa	m³	2,25
06 02 02	Concreto armado para cinta superior - 25 Mpa	m³	7,70
06 02 03	Laje telhada para piso	m²	787,00
06 02 04	Concreto armado para vigas da caixa d'água - 25 Mpa	m³	5,85
<b>06 03 Alvenaria</b>			
06 03 01	Alvenaria em tipo de 08 furos com argamassa de cimento e areia - 1:4 (e=0,10 m)	m³	821,00
06 03 02	Divisórias de madeira E=3cm assentada com argamassa 1:3	m²	718,00
<b>06 04 Cobertura</b>			
06 04 01	Estrutura tipo gôndola baixo em massa amolada (fornecimento e colocação)	m²	440,00
06 04 02	Tela cerâmica colorida (fornecimento e assentamento)	m²	539,00
06 04 03	Fôrro em gesso acartonado com placas resistentes a umidade e perfil de aço galvanizado (fornecimento e assentamento)	m²	351,00
<b>06 05 Esquadrias</b>			
06 05 01	Porta em alumínio 1,00 x 2,10 m inclusive caixa dupla e ferragens	und	5,00
06 05 02	Janela em alumínio 1,00 x 2,10 m inclusive caixa dupla e ferragens	und	5,00
06 05 03	Porta em alumínio para box de 1,00 x 1,80 m inclusive ferragens	und	10,00
06 05 04	Janela tipo box de vidro em alumínio anodizado (7 mm) e vidro jateado (4 mm) inclusive ferragens	und	20,00
06 05 05	Porta em alumínio 1,00 x 2,10 m inclusive caixa dupla e ferragens	und	5,00
06 05 06	Caixa de vidro tipo lanterna	und	7,00
<b>06 06 Instalações Hidrossanitárias</b>			
06 06 01	Ponto d'água	und	125,00
06 06 02	Ponto de esgoto (tubo de PVC D=40 mm)	und	105,00
06 06 03	Bacia sanitária com caixa acoplada inclusive assento e acessórios	und	35,00
06 06 04	Bacia sanitária para deficientes inclusive assento e acessórios	und	10,00
06 06 05	Caixa forrada de PVC rígido 150 mm completa	und	10,00

PMSGGA

FOLHA Nº 2218

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018, em 27/03/2018 em  
emitida

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
06 06 06	Laje de inspeção de 0,50 x 1,00 m em alvenaria de tipo furado revestida tampa em concreto armado	m²	15,00
06 06 07	Coluna de ventilação D=50 mm	un	15,00
06 06 08	Microtubo de sucção branca com válvula de 1/2" e fechamento automático, inclusive acessórios	un	15,00
06 06 09	Lavatório de canto completo para deficientes, inclusive ferragens e barra de apoio, em curva	un	15,00
06 06 10	Barra de apoio para deficientes em aço inox 10 80 mm	un	20,00
06 06 11	Barra de apoio para deficientes em aço inox 10 80 mm	un	10,00
06 06 12	Saponeira acessível com teca maior de alta resistência	un	40,00
06 06 13	Papelera acessível com tampa em plástico de alta resistência	un	20,00
06 06 14	Papelera em plástico de alta resistência	un	40,00
06 06 15	Caixa simples em louça, fornecimento e colocação	un	45,00
06 06 16	Lixeira acessível automática com sensor em aço inox 1/2"	un	15,00
06 06 17	Alçofana de pedal em plástico de alta resistência	un	40,00
06 06 18	Caixa d'água em fibra de vidro 1.000 litros, inclusive acessórios e tampa	un	10,00
06 06 19	Bancada em granito 1,20 x 1,60 m com 02 cubas em louça e 02 torneiras com acionamento automático, inclusive acessórios	un	15,00
06 06 20	Bancada em granito 1,20 x 0,90 m com 01 cuba em louça e 01 torneira com acionamento automático, inclusive acessórios	un	5,00
06 06 21	Ralo sifonado 100 x 40 mm, fornecimento e colocação	un	5,00
06 06 22	Tanque em granito 4 65 x 0 60 m, inclusive torneira e acessórios	un	5,00
06 06 23	Fossa com sumidouro de 2 00 x 1 50 x 1 50 m	un	5,00
06 06 24	Entrada de água com 8 00 m de tubo de 2 1/4", inclusive registro	un	5,00
06 06 25	Barrilete com registro de gaveta D=2 1/4"	un	10,00
06 06 26	Recalque D=2 1/4" com registro geral D=3 1/4" e bola	un	10,00
06 06 27	Alarve de emergência sem fio em plástico de alta resistência para WC acessibilidade	un	10,00
06 07	Instalações elétricas		
06 07 01	Ponto de luz	un	95,00
06 07 02	Ponto de tomada	un	40,00
06 07 03	Luminária tipo caixa aberta 2 x 40w fluorescente - completa	un	80,00
06 07 04	Quadro de distribuição para 03 disjuntores, inclusive acessórios	un	10,00
06 07 05	Quadro geral de medição monofásico com acessórios, parafusos, parafuso COSERN	un	5,00
06 07 06	Poste de concreto para entrada de energia monofásico, completo	un	5,00
06 08	Revestimento		
06 08 01	Chapisco para parede argamassa de cimento e areia 1:4 - E=0,5 cm	m²	1 614,00
06 08 02	Reboco em argamassa de cimento, cal e areia 1:2,5 - E=2 cm	m²	985,00
06 08 03	Emboço em argamassa de cimento, cal e areia 1:2,5 - E=2 cm	m²	1 210,00
06 08 04	Revestimento cerâmico para parede 10 30 x 0 60 m, assentado com argamassa de cimento e areia, inclusive rejuntamento	m²	10,50
06 08 05	Revestimento em pedras portuguesas rejuntadas	m²	65,00
06 09	Pavimentação		
06 09 01	Laje em concreto não estrutural - E=5 cm	m²	634,00
06 09 02	Cerâmica esmaltada PEI-4 com pasta de cimento, rejunte, inclusive regularização e rejuntamento	m²	650,00
06 10	Pintura		
06 10 01	Pintura-avulso interna (02 demãos)	m²	5 110,00
06 10 02	Pintura texturizada em paredes internas ou externas apiladas com lito	m²	734,50
06 10 03	Pintura semir náutica em esquadrias de madeira e pergolas (03 demãos)	m²	130,00
06 11	Diversos		
06 11 01	Conjunto de 12 pergolas em madeira massaranduba de 3 10 x 0 18 x 0 05 m, apta para fornecimento e colocação entre os WC 5 masculino, feminino, por quiosque, inclusive resgo em alvenaria e argamassa	un	15,00
06 11 02	Placa latil em aço inox gravado em alto relevo, brãe para portas das BVV 5	m	15,00
07	Calçada		
07 01	Regularização em base solo-terra (reú, brita - 40% solo, compactado, e=5cm	m²	14 354,20
07 02	Calçada de areia e=5 cm	m²	14 354,20
07 03	Piso intertravado 10 x 20 x 6 cm para pedestre, colorido (fornecimento e assentamento)	m²	14 304,20
07 04	Meio-fio em concreto 0 40 x 0 15 m, fornecimento e assentamento	m	1 065,60
07 05	Piso latil de 10 x 20 x 3 cm para acessibilidade direcional e alerta, inclusive regularização e rejuntamento	m²	880,15
07 06	Pintura de meio-fio (02 demãos)	m²	280,30

Certidão nº 1327424/2018  
28/03/2018, 11:38

Chave de Impressão: ye60W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém



PMSG A

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE
16.01	Concreto não estrutural para lastro e=6 cm inclusive lançamento e aplicação	m³	200,00
16.02	Piso em concreto colorido (vermelho) FCK=30 Mpa com acabamento mecanizado (tipo helicóptero) lona plástica, ferragem e barra de transferência e=8 cm (fornecimento e aplicação)	m²	4.000,40
16.03	Massa em concreto (0,40 x 0,15 m) fornecimento e assentamento	m	2.182,35
16.04	Pintura de mão-de-obra (02 demãos)	m²	728,85
16.05	Pintura horizontal de faixas de corrimão e etc.	m	244,65
17	<b>Escadas e rampas</b>		
17.01	Constituição de escada de madeira de lei incluindo tratamento da madeira, ferragem em aço inox, tubo de concreto armado, concreto para fundação, mão de obra e todas as despesas de transporte, instalação e materiais de serviços	m	
17.02	Constituição de rampa de acessibilidade em madeira de lei incluindo tratamento da madeira, ferragem em aço inox, tubo de concreto armado, concreto para fundação, mão de obra e todas as despesas de transporte, instalação e materiais de serviços	m	
18	<b>Acessibilidade das calçadas</b>		
18.01	Rampa de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência física	m²	30,00
18.02	Demarcação de zona de estacionamento	m²	81,00
18.03	Construção de lombada asfáltica com L=3,70m inclusive pintura	m	73,00
19	<b>Fonte e irrigação</b>		
19.01	Fonte em alvenaria com R=2,00m e H=60 cm, revestida externamente em pedras portuguesas (reaproveitada do calçadão) e internamente com pastilha esmaltada na cor azul e borda superior em mármore branco, regadores para saída de água com bico de tipo anel, inclusive bomba e acessórios necessários para funcionamento (completa)	un	1,00
19.02	Irrigação completa inclusive fornecimento de materiais e mão de obra	un	1,00

FOLHA Nº 2027

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018, em 27/03/2018

*[Handwritten signature]*



*[Large handwritten signature]*

Certidão nº 1327424/2018  
28/03/2018, 11:36  
Chave de Impressão: ya60W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 15 folhas



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
20	Chuveiro coletivo tipo cascata (03 unidades)		
20 01	Escavação manual de valas até 1,00 m	m³	8,00
20 02	Arvenaria de pedra naturalizada 1-4	m³	8,00
20 03	Baldrame em tijolo de 08 furos a=0,20 m - 1-6	m²	16,00
20 04	Concreto armado para cinta inferior - 25 Mpa	m³	0,30
20 05	Blocos em concreto cilíndrico para fundação inclusive lançamento	m³	0,72
20 06	Concreto armado para pilares - 25 Mpa	m³	0,36
20 07	Concreto armado para cinta superior - 25 Mpa	m³	0,15
20 08	Arvenaria em tijolo de 08 furos com argamassa (mela) cal hidratada 1:2:8 (a=0,10 m)	m³	60,00
20 09	Chimeneio em tijolo com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 - a=0,5 cm	m³	123,00
20 10	Arvenaria em argamassa mela de cimento cal e areia no traço 1:2:8 - a=2 cm	m³	123,00
20 11	Revestimento em pedra portuguesa em muleta do guarda corpo sem fornecimento de pedra e assentamento	m²	50,00
20 12	Revestimento cerâmico para parede de 10 x 10 cm colado (fornecimento e assentamento)	m²	61,50
20 13	Lastro em concreto não estrutural a=10 cm	m²	24,50
20 14	Piso em pedra Miracema inclusive regularização e rejuntas (fornecimento e assentamento)	m²	24,50
20 15	Caixa em madeira com bueiro e 05 aberturas para saída de água, pinda em ambos os lados (conforme projeto)	un	0,00
20 16	Tubo de água	m	16,00
20 17	Arvenaria de água com 8,00 m de tubo de 3/4 inclusive registro	un	3,00
20 18	Formosa de passagem tipo alavanca para colocação nas chuveiros (fornecimento e colocação)	un	10,00
21	Limpeza		
21 01	Limpeza em área - inclusive entrega da obra	m²	24 723,00
22	Extensão Rede Esgoto da estaca 125 a 149		
22 01	Escavação manual em solo - prof até 1,50m	m³	714,30
22 02	Reaterro de vala/cava compactada a macho em camadas de 20cm (em áreas de até 2,50m de largura em faixas)	m³	714,30
22 03	Tubo pvc ponta-bolsa c/vidua dn=150mm p/ esgoto junta c/ anel	m	513,80
22 04	Assentamento tubo pvc com junta elástica dn 150 mm - rca (pvc ou prfv) - para esgoto	m	513,80
22 05	Poco de visita para rede de esg sanit em área de concreto diâmetro = 60cm prof=80cm incluindo degrau, exceto tampo ferro fundido	und	5,00
22 06	Tampo ferro fundido p. poco de visita 175 kg tipo 170 fornecimento e instalação	und	5,00
22 07	Retirada, limpeza e reassentamento de paralelepípedos sobre cochos de po de pedra espessura 10cm rejuntado com argamassa (raço 1:2 (cimento e areia) considerando aproveitamento do paralelepípedo	m²	660,37
22 08	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado à quente (CBUQ) cap 50:70 exclusiva transporte	ton	68,07
22 09	Transporte de material de qualquer natureza dn=10km com caminhão basculante de 4,0m³	ton km	660,37
23	Reconstruções Realizadas na Zona Leste		
23 01	Arremate das postearcaçadas	m²	61,00
23 02	Recomposição de pavimentação tipo bloquet sobre cocho de areia com reaproveitamento de material	m²	342,00
23 03	Formação de arvenaria de blocos de pedra natural	m³	1,00
23 04	Gabião tipo caixa n=0,50m malha hexagonal 6x10 malha 2,7mm com diafragma a cada metro e gradeado	m³	18,05
23 05	Retirada e assentamento de manilha - 80cm	und	3,00
23 06	Formação de concreto simples	m³	5,88
23 07	Retirada de pedra naturalizada	m³	68,00
23 08	Concreto armado armado f=30mpa inclusive lançamento e assentamento	m³	15,00
23 09	Arvenaria de água em camadas de 20cm com material de empréstimo	m³	185,00
NATAL RN, 21 DE MARÇO DE 2018			

FOLHA Nº 2228

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1327424/2018 em 27/03/2018

*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1327424/2018  
26/03/2018, 11:36  
Chave de Impressão: yae6W

O documento neste ato registrado foi emitido em 27/03/2018 e contém 17 páginas

**TOMAZ PEREIRA DE ARAUJO NETO**  
Engenheiro Civil - R. 1000000-1  
Secretaria Municipal







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1329003/2018**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **FABIANO RAMALHO MOREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

FMSGI

Profissional: **FABIANO RAMALHO MOREIRA**  
Registro: **2105018491** RNP: **2105018491**  
Título profissional: Engenheiro Civil

FOLHA Nº 2229  
K

Número da ART: **00021050184915008320** Tipo de ART: ART Registrada em: 14/10/2013 Baixada em: 21/03/2018  
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SERVICO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO RIO GRANDE DO NORTE - SEBRAE/RN** CPF/CNPJ: **08.060.774/0001-10**

Endereço do contratante: AV. LIMA E SILVA, 76 Nº:  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59075710

Contrato: Celebrado em:  
Valor do contrato: R\$ 6.200.190,16 Tipo de contratante: CONTRATANTE

Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AV. LIMA E SILVA, 76 Nº:  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59075710

Data de início: 25/02/2013 Conclusão efetiva: 30/11/2013

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: **SERVICO DE APOIO AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO RIO GRANDE DO NORTE - SEBRAE/RN** CPF/CNPJ: **08.060.774/0001-10**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> #A0199 - SERVICOS AFINS CORRELATOS EM EDIFICACOES 53 - EXECUCAO 4766.86 metro quadrado; 1 - ATUACAO ATIVIDADES SISTEMA ANTIGO -> #A055 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM ESTRUTURA E CONCRETOS 53 - EXECUCAO 59.5 metro cubico;**

**Observações**

EXECUCAO DAS OBRAS CIVIS, SOB O REGIME DA EMPREITADA POR PRECO UNITARIO, DE REFORMA E AMPLIACAO DA SEDE DO SEBRAE/RN. CONFORME CONTRATO Nº 007/2013. PRINCIPAIS SERVICOS: CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA, PARA ESTACAS E CINTAS DE FUNDACAO = 59,5M3; VIDRO TEMPERADO 10MM PARA DIVISORIA DE AMBIENTES, COM ALTURA DE 2,80M INCLUINDO PORTAS. INCLUSIVE FERRAGENS = 177,60M2; PASSARELA EM ESTRUTURA METALICA COMPOSTA DE PILARES VIGAS E COBERTURAS.

**Informações Complementares**

- Os itens vinculados do atestado, são os de atribuições da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 13 item(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1329003/2018**

23/04/2018, 11:41  
d5dAw

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: d5dAw



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)



Impresso em: 23/04/2018, às 13:37.



**ATESTADO TÉCNICO**

PMSG A

FOLHA Nº 2230

OBRA: Reforma e ampliação da sede do Sebrae / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº 0007/2013, de 25 de fevereiro de 2013  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 4.766,86m<sup>2</sup>

Na qualidade de representante legal do SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO RIO GRANDE DO NORTE - SEBRAE/RN, sociedade sem fins lucrativos, Instituída por escritura pública sob a forma de Serviço Social Autônomo, com sede na Av. Lima e Silva, 76, Lagoa Nova - Natal/RN, inscrito no CNPJ sob o nº 08.060.774/0001-10, certificamos, para os fins que se fizerem necessários, que a firma CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA., CNPJ nº 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067 sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho, São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou, no período de 25 de fevereiro a 31 de dezembro de 2013, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491 ART Nº 21050184915008320, Coresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660 ART Nº 21002426605009420, responsabilidade do Engenheiro Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273 ARTs Nº 21008662735010720 e 21008662735012720, e responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558 ARTs Nº 26044715585005620 e 26044715585006220, as obras de Reforma e Ampliação e Instalações prediais da sede do SEBRAE/RN, localizada no Município de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte decorrente da Concorrência n.º 01/2013 - CEL - SEBRAE/RN/RN e do Contrato nº 007/2013, cujos serviços seguem abaixo discriminados:

	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
<b>OBRAS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS NO SUBSOLO</b>			
0101	Retirada e remoção de todo forro de PVC do subsolo com exceção da escada	m2	777,00
0102	Retirada e remoção de toda as instalações de elétrica, telefonia, logica e todas as tubulações de ar condicionado	vb	1,00
0103	Demolição de alvenaria	m2	330,00
0104	Recuperação do piso em caco de mármore, nos locais onde forem necessário	m2	15,41
0105	Retirada das janelas e porta de alumínio existente	m2	187,17
0107	Execução de alvenaria com tijolo cerâmico na espessura 15	m2	9,28
0108	Chapisco nas paredes de alvenaria	m2	24,63
0109	Reboco nas paredes de alvenaria	m2	24,63
0113	Fornecimento e montagem de forro de gesso acartonado na área do corredor, cantina, sanitários e sobre a escada fixa	m2	58,20
0119	Retirada da porta de alumínio de 3,20x2,30m localizada na subida da escada fixa	m2	7,36
0120	Fornecimento e montagem de portão de alumínio na saída do estacionamento c/acionamento eletrônico 6,60x10,00m, com partes fixas e parte de correr	un	0,40
0121	Demolição de laje no piso do térreo para passagem da caixa do elevador	m3	2,88
0123	Reforço da laje que será quebrada para passagem da caixa do elevador	vb	1,00
0125	Retirada de entulhos	m3	172,45
<b>2 OBRAS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS NO PISO TERREO</b>			
0201	Demolição de alvenaria	m2	593,22
0202	Remoção das instalações elétricas, telefonia, logica nas áreas onde haverá novas instalações a serem executadas com exceção da UTI	vb	0,50
0203	Retirada e remoção do forro existente no piso térreo	m2	651,07
0204	Retirada e remoção de fachada de madeira, vidro e divisórias das salas deste piso	m2	77,84
0205	Demolição de sanitário existente para construção do novo conjunto CCS07 e CCS08, entre os eixos "5 a 6" e "A a B"	m2	31,12
0206	Demolição de sanitário existente entre os eixos "5 a 6" e "H e G"	m2	21,15
0207	Execução de alvenaria com tijolo cerâmico na espessura 15cm	m2	425,72
0208	Chapisco nas paredes de alvenaria	m2	851,51
0209	Reboco nas paredes de alvenaria	m2	851,51
0210	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry Wall na espessura de 90mm	m2	1.038,81
0211	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry Wall na espessura de 90mm com isolamento acústico nas salas de treinamento 1,2,3,4 e 5 e na central de atendimento, copa nova, indicado na legenda como "DW"	m2	328,77
0212	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry wall na espessura de 90 mm com isolamento acústico na altura de 1,20 metro e o restante com 1,70 metro em vidro de 6,0 mm. ( total altura de divisória 2,80) indicado com a legenda "DW-V"	m2	140,00
0213	Painel de vidro temperado 10mm para divisória de ambiente, na recepção 02, com altura de 2,80m incluindo uma porta de 1,10x2,10m inclusive ferragens	m2	27,49

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018 em

Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: 05dAW

O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

*[Handwritten signatures]*

*[Handwritten signature and stamp of the Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte]*

PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
0215	Painel de vidro temperado 10mm para divisória de ambiente, na galeria e recepção 01, com altura de 2,80m incluindo uma porta de 2,20 x 2,10 com duas folhas de abrir, inclusive ferragens	m2	180,31
0216	Painel de vidro temperado 10mm para divisória de ambiente, no hall das salas de treinamento, com altura de 2,80m incluindo uma porta de 2,20 x 2,10 m com duas folhas de abrir, inclusive ferragens	m2	40,00
0219	Fornecimento e montagem de forro de gesso acartonado acústico nas salas de treinamento 1,2,3,4,e 5, recepção, central de atendimento, no salão em frente as salas 1,2,3,4 e 5 e na sala de Educação e Empreendedorismo	m2	1.423,00
0220	Fornecimento e assentamento de piso Forbo Artoleum Striato Pacific Beaches 5216 no salão em frente a escada que vem do subsolo, salão grande, galeria e antesala dos treinamentos	m2	585,85
0221	Fornecimento e assentamento de carpete Forbo linha Siotex Classic ref. 345228/Chocolate nas salas específicas no projeto de arquitetura	m2	1.185,59
0223	Pintura das paredes de alvenaria, dry wall e forro de gesso acartonado	m2	5.352,26
0224	Recuperação do piso em caco de mármore na área da garagem do piso térreo	m2	23,81
0226	Fornecimento e montagem de portão de alumínio na entrada e saída do pavimento térreo c/acionamento eletrônico 4,20x8,40m com partes fixas e parte de correr	un	0,56
0228	Fornecimento e montagem de porta de vidro, automática com sensor de presença, com 2 folhas fixas e 2 folhas moveis 6,80x3,00m no acesso principal	un	1,00
0229	Fornecimento e montagem de porta com barras antipânico a serem colocadas nas salas de treinamento 1, 2 e 3 de 1,50x2,70m	un	5,00
0231	Retirada das esquadrias em alumínio que estão na parede do eixo 9 entre os eixos "C e A", "H e F", e as que se encontram no eixo H entre os eixos "1 a 9"	vb	1,00
0232	Retirada de duas esquadrias em alumínio que estão na parede do eixo 9 entre os eixos "F e G", assentando-as no mesmo eixo, mas entre os eixos "F e D"	un	2,00
0235	Retirada de entulhos	m3	711,00
3	<b>OBRAS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS NO PISO MEZANINO</b>		
0301	Demolição de alvenaria	m2	490,04
0302	Desmontagem e retirada de divisórias existentes neste piso, se houver	m2	274,93
0303	Remoção das instalações elétricas, telefonia, logica nas áreas onde haverá novas instalações a serem executadas, conforme o projeto executivo	vb	1,00
0304	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry Wall acustica espessura de 90mm	m2	137,00
0305	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry Wall na espessura de 90mm com isolamento acústico em diversas salas conforme definido na planta baixa indicado por "DW"	m2	481,94
0306	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry wall na espessura de 90 mm com isolamento acústico na altura de 1,20 metro e o restante com 1,70 metro em vidro de 6,0 mm. (total altura de divisória 2,80) indicado com a legenda "DW-V"	m2	560,00
0307	Fornecimento de vidro de 8 mm a ser colocado sobre as paredes já existentes em volta de toda a circulação (corredor) com a legenda "ALVVIDRO"	m2	644,98
0308	Fornecimento e assentamento de cerâmica Elizabeth 34x34cm	m2	44,18
0309	Fornecimento e assentamento de piso Forbo Artoleum Striato Pacific Beaches 5216	m2	525,00
0310	Fornecimento e assentamento de carpete Forbo linha Flotex Classic ref. 345228/Chocolate	m2	1.572,02
0311	Fornecimento e montagem de forro de gesso acartonado com isolamento térmico em lâ de vidro ensacada	m2	3.044,89
0312	Pintura das paredes e tetos com tinta Pva látex branca	m2	8.394,35
0313	Granito preto São Marcos nas escadas do térreo ao mezanino, inclusive o patamar e espelho do degrau e sobre a parede de alvenaria em volta do corredor	m2	144,40
0318	Retirada de entulhos	m3	260,00
4	<b>OBRAS E SERVIÇOS A SER EM DESENVOLVIDOS NA COBERTURA DO PRÉDIO</b>		
0401	Retirada da manta asfáltica existente do reservatório	m2	38,80
0402	Impermeabilização do reservatório c/manta asfáltica	m2	420,00
0404	Reboco externo	m2	120,00
0405	Retirada e colocação dos rufos em chapa de alumínio encaixado por dentro da parede	ml	84,00
0408	Limpeza total da cobertura em telha de cimento amianto (lavar em com lava-jato e água sanitária)	m2	3.858,29
0409	Pintura das telhas c/tinta acrílica com 2 demãos	m2	3.816,82
0411	Refazer a impermeabilização das vigas-calhas com argamassa polimérica	m2	173,28
0412	Recuperação e reforço estrutural das vigas-calhas, c/remoção de concreto até 2 cm, limpeza manual das armaduras, proteção das armaduras c/pintura a base de zinco, grauteamento c/graute tix e impermeabilização com pintura	m2	41,65
	Retirada do domos existente inclusive a estrutura metálica e cobertura em policarbonato	m2	60,04
	Fornecimento e montagem de domos em policarbonato inclusive a estrutura metálica de sustentação	m2	60,04
5	<b>OBRAS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS NA AMPLIAÇÃO DO ALMOXARIFADO</b>		
0501	Fornecimento, transporte e montagem de estrutura pré-fabricada de concreto armado, tipo 1/2 PAV de 5,75x26,96x6,05m c/laje de piso, modulação 5,35m, beirais das vigas PAV, das terças e das calhas, inclusive fundação e cobertura c/telhas Brasilit, tipo Brasiflex TOD-6mm, isentas de amianto	m2	155,32
0502	Demolição de alvenaria	m2	16,45
0504	Execução de alvenaria com tijolo cerâmico na espessura de 15cm	m2	185,97
0505	Fornecimento e montagem de parede divisória em Dry Wall	m2	126,83
0507	Vergas retas de concreto armado	m3	0,65
0508	Fornecimento e montagem de forro de gesso acartonado	m2	155,00
0509	Chapisco nas paredes externas	m2	371,93
0510	Reboco nas paredes externas	m2	371,93

OLHA N° 2231 K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão n° 1329003/2018, em 23/04/2018 emitida

Certidão n° 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: 45dAw

O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

*[Handwritten signatures and initials]*



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
0511	Pintura das paredes e tetos com tinta Pva látex	m2	958,79
0512	Pintura das paredes externas com tinta acrílica	m2	142,36
0514	Fornecimento e assentamento de piso paviflex , fademac trhu, cor ambar de 30x30 com espessura de 2,0 mm Ref 691	m2	267,12
0519	Cuba em aço inox 40x34x17cm Tramontina	un	5,00
0520	Torneira p/pia Deca 1159	un	1,00
0521	Válvula p/pia Deca 1623C	un	1,00
0522	Sifão p/pia 1 1/2"x1 1/2" Deca 1680C	un	1,00
0523	Fornecimento e montagem de passarela metálica, tipo treliça, c/piso em chapa xadrez, estrutura tratada com tinta Sumastic 228 AR	m2	44,18
0526	Retirada de entulhos	m3	6,36
6	<b>OBRAS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS PARA A EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INC. EXAUSTÃO</b>		
0601	Retirada das máquinas de ar condicionado (evaporadores) que estão alimentando as salas que serão desativadas no subsolo e pavimento térreo	un	47,00
602	Instalação de máquinas tipo split system hi-wall, piso a teto, cassete e splitão de 20 TR.		
	MAQUINAS APROVEITADAS: Remoção e transferência das máquinas existentes de unidades condicionadoras de ar segundo relação abaixo, incluindo: (a) Recolhimento do gás e toda a rede frigorífica existente no SEBRAE/RN para reaproveitamento, entretanto as consideradas "descartadas" serão recolhidas a entidade. Para impossibilidade de reaproveitamento, serão instaladas redes frigoríficas de tubos de cobre flexíveis para bitolas conforme projeto de marca ELUMA e revestidas com tubos esponjosos armaflex ou blindados protegidas contra intempéries nas partes expostas e em áreas externas com fita de PVC da 3M; (b) As tubulações de dreno serão isoladas com tubos esponjosos tipo Sitaflex, exceto as tubulações nos pisos, que seguirão até a caixa receptora de água; (c) A fiação elétrica entre as unidades evaporadoras e condensadoras serão feitas por cabos PP termoplásticos fixos nas redes frigoríficas, obedecendo rigorosamente as normas técnicas da ABNT; (d) Suporte de sustentação das máquinas evaporadoras, "penduradas" nas estruturas metálicas existentes quando necessárias, e as máquinas condensadoras em estruturas de cantoneiras metálicas fixos nas vigas externas, sendo que em alguns situações, serão necessárias bases de concreto ou alvenaria. <u>Observações:</u> Os tubos de cobre deverão ser limpos, na parte interna com gás freon 11 e expurgados com nitrogênio. Após a execução do serviço de solda, se necessário, a rede frigorífica será pressurizada com nitrogênio para verificação de possíveis vazamentos. Estão incluídos também neste item a mão de obra de colocação da 46 novas máquinas compradas (adquiridas pelo SEBRAE RN		
0603	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Hi-Wall, 7.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra	un	2,00
0604	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Hi-Wall, 12.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra especializada (equipamento existente)	un	4,00
0605	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, 24.000Btu/h, incluindo material e mão de obra especializada (equipamento existente)	un	7,00
0606	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, 48.000Btu/h, incluindo material e mão de obra especializada (equipamento existente)	un	5,00
0607	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Hi-Wall, 18.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra (equipamento existente)	un	5,00
0608	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Cassete, 24.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra (parte do equipamento existente)	un	12,00
0609	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Cassete, 36.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra especializada (parte do equipamento existente)	un	23,00
0610	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, 30.000Btu/h, incluindo material e mão de obra especializada (equipamento existente)	un	1,00
0611	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, 36.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra (parte do equipamento existente)	un	2,00
0612	Instalação para unidade condicionadora de ar Split-System Cassete, 48.000 Btu/h, incluindo material e mão de obra especializada (parte do equipamento existente)	un	31,00
0613	Instalação de rede de dutos e acessórios, isolamento térmico, interligações frigoríficas e elétricas, grelhas de insuflamento e retorno 20 TR, incluindo material e mão de obra	un	2,00
	Instalação de equipamentos de exaustão e ventiladores		
	Fornecimento e montagem de unidades de ventilação de ar (renovação de ar) segundo a relação abaixo, incluindo: (a) Ventiladores centrífugos in-line com válvula anti retorno Multivac; (b) Grelha dupla deflexão de alumínio anodizado, de acordo com o modelo de Ventilador; (c) Porta filtro de chapa galvanizada e filtro G3, TROX, Tropical ou Comparco (48unid.); (d) Duto Flexível para renovação de ar, de acordo com o modelo de Ventilador, marca Multivac, Westaflex ou similar		
0616	Ventiladores centrífugos modelo AXC-125B, Vazão de máxima de 385m³/h, Pressão de 350Pa, Nível de ruído 55dBA, Potência 75w, Peso 2,1Kg, com grelha de 300mm x 150mm e duto flexível de diâmetro de 125mm (48,00m) , com porta filtro conforme acima especificado.	un	27,00
0619	Fornecimento da estrutura auxiliar p/instalação das unidades condicionadoras de ar cassete do mezanino e bases p/os condensadores	vb	1,00
7	<b>OBRAS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS PARA EXECUÇÃO DE TODA PARTE EXTERNA DO PREDIO( Fachadas Lima e Silva e Morais Navarro)</b>		
0702	Escavação manual de valas	m3	48,34
0703	Concreto magro	m3	25,34

LHA N° 2232

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018 emitida em

Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: d5dAw

O documento em anexo foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas



PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
0704	Concreto armado, fck = 25 MPa, para estacas e cintas de fundação	m3	44,05
0705	Reaterro apiloado de valas	m3	24,82
0706	Concreto armado, fck = 25 MPa, para pilares, vigas e pérgolas	m3	10,43
0707	Execução de alvenaria com tijolo cerâmico na espessura de 15cm	m2	412,74
0709	Chapisco nas paredes externas	m2	825,48
0710	Reboco em paredes externas	m2	825,48
0715	Contrapiso 8cm de espessura	m2	476,08
0716	Calçada em ladrilho hidráulico	m2	249,20
0717	Pintura das paredes externas com tinta acrílica	m2	2.377,14
0718	Piso tátil de alerta	m2	40,06
<b>OBRAS E SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DA REFORMA EM TODOS OS SANITÁRIOS E COPA ENTRE OS EIXOS "5 a 6" e "A a B"</b>			
0801	Demolição de revestimento	m2	722,73
0802	Retirada de forro	m2	160,50
0803	Retirada de esquadrias	m2	30,44
0804	Granito bege Bahia p/piso, divisórias, rodapés e bancadas	m2	214,84
0805	Fornecimento e colocação de Cerâmica Elizabeth 34x34cm	m2	173,28
0806	Chapisco nas paredes de alvenaria	m2	703,38
0807	Reboco nas paredes de alvenaria	m2	322,36
0808	Emboço nas paredes que receberão revestimento	m2	533,22
0809	Pastilha Jatobá branca 2x2cm ref. VC-0001	m2	220,52
0810	Formica padrão madeira Teka Natural	m2	145,89
0811	Espelho lapidado 4mm	m2	38,90
0812	Fornecimento e montagem de forro de gesso acartonado	m2	159,19
0813	Fornecimento e assentamento de porta em vidro temperado 8mm c/película jateada	m2	32,40
0814	Fornecimento e assentamento de porta laminada 0,80x2,10m	un	8,00
	Fornecimento e assentamento de porta laminada 0,90x2,10m	un	68,00
	Pintura das paredes e tetos com Pva látex	m2	380,62
	Vaso sanitário Deca Vogue Plus linha Conforto	un	6,00
0819	Vaso sanitário com caixa acoplada Deca Vogue Plus	un	15,00
0820	Mictório Deca M715	un	9,00
0821	Lavatório adaptado	un	6,00
0822	Cuba de apoio redonda L155 Deca	un	1,00
0823	Cuba de apoio redonda L55 Deca inclusive suporte serie Lavabo SL 01	un	4,00
0824	Cuba de quadrada c/válvula oculta L863 Deca	un	14,00
0825	Cuba em aço inox 40x34x17cm Tramontina	un	5,00
0826	Caixa de descarga Montana de embutir	un	5,00
0827	Chuveiro elétrico Maxi-ducha	un	2,00
0829	Torneira p/lavatório Elemetro 23025	un	6,00
0830	Torneira p/pia Deca 1159	un	2,00
0831	Assento linha conforto Deca Vogue Plus	un	6,00
0832	Assento em poliéster Deca Vogue Plus	un	19,00
0833	Dispenser p/sabonete líquido	un	4,00
0834	Dispenser p/papel toalha interfolhada	un	15,00
0835	Papeleira em aço inox	un	29,00
0836	Saboneteira em aço inox	un	15,00
0838	Sifão metálico p/lavatório 1"x1 1/2" Deca 1680C	un	28,00
0839	Válvula p/pia Deca 1623C	un	4,00
0840	Válvula p/lavatório Deca 1602C	un	25,00
0841	Válvula p/mictório Decamatic eco cromado ref 2573 CR DECA	un	11,00
0842	Barra de apoio em aço inox	un	12,00
0843	Retirada de entulhos	m3	80,27
<b>OBRAS E SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE TODAS AS INSTALAÇÕES ELETRICAS, LÓGICA, TELEFONE, SUBESTAÇÃO, GRUPO GERADOR, PARA-RAIOS E ATERRAMENTOS</b>			
901	<b>ELETRICA</b>		
	Quadro de distribuição de sobrepor, IP55, resistência à corrosão e agentes climáticos, construído em chapa de aço SAE 1008 e soldado em estrutura monobloco, dobradiças e eixos com tratamento anticorrosão de alto desempenho, um único ponto de fechamento, fornecido com barramentos trifásicos fixos (corrente indicada) tipo "espinha de peixe", com barramentos para ligação de entradas e saídas do neutro e do condutor de proteção e demais acessórios, com capacidade máxima para 40 disjuntores tipo DIN e chave geral, de dimensões iguais a 35 x 50 x 25 cm	un	19,00
090102	Quadro de distribuição de sobrepor, IP55, resistência à corrosão e agentes climáticos, construído em chapa de aço SAE 1008 e soldado em estrutura monobloco, dobradiças e eixos com tratamento anticorrosão de alto desempenho, um único ponto de fechamento, fornecido com barramentos trifásicos fixos (corrente indicada) tipo "espinha de peixe", com barramentos para ligação de entradas e saídas do neutro e do condutor de proteção e demais acessórios, com capacidade máxima para 60 disjuntores tipo DIN e chave geral, de dimensões iguais a 50 x 50 x 25 cm	un	4,00

OLHA Nº: 2233  
K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018, em



O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: d5dAw



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
090103	Quadro de distribuição de sobrepor, IP55, resistência à corrosão e agentes climáticos, construído em chapa de aço SAE 1008 e soldado em estrutura monobloco, dobradiças e eixos com tratamento anticorrosão de alto desempenho, um único ponto de fechamento, fornecido com barramentos trifásicos fixos (corrente indicada) tipo "espinha de peixe", com barramentos para ligação de entradas e saídas do neutro e do condutor de proteção e demais acessórios, com capacidade máxima para 80 disjuntores tipo DIN e chave geral, de dimensões iguais a 50 x 65 x 25 cm	un	4,00
090107	Quadro de comando para bomba de recalque, potência/tensão indicadas, de sobrepor, IP55, resistência à corrosão e agentes climáticos, construído em chapa de aço SAE 1008 e soldado em estrutura monobloco, dobradiças e eixos com tratamento anticorrosão de alto desempenho, um único ponto de fechamento, com montagem completa, de dimensões iguais a 35 x 50 x 25 cm	un	1,00
090109	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 220V, 50/60Hz, 1 polo (unipolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 16A-1P, 5KA.	un	97,00
090110	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 220V, 50/60Hz, 1 polo (unipolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 20A-1P, 5KA.	un	158,00
090111	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 220V, 50/60Hz, 1 polo (unipolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 25A-1P, 5KA.	un	32,00
090113	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 20A-3P, 4,5KA.	un	35,00
090115	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 25A-3P, 4,5KA.	un	10,00
090116	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 32A-3P, 4,5KA.	un	3,00
090117	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 40A-3P, 4,5KA.	un	1,00
090118	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 50A-3P, 4,5KA.	un	4,00
090119	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, padrão DIN, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 63A-3P, 4,5KA.	un	2,00
090120	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 80A-3P, 25KA.	un	2,00
090122	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 100A-3P, 25KA.	un	2,00
090123	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 125A-3P, 25KA.	un	1,00
090124	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 160A-3P, 40KA.	un	6,00
090125	Disjuntor termomagnético em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos fixos, corrente nominal de 225A-3P, 35KA.	un	4,00
090126	Disjuntor termomagnético, em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380/415V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos ajustáveis, faixa de ajuste da corrente nominal igual a 280A-400A, 35KA.	un	3,00
090128	Disjuntor termomagnético, em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380/415V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos ajustáveis, faixa de ajuste da corrente nominal igual a 800A- 1000A, 50KA.	un	2,00
090129	Disjuntor termomagnético, em caixa moldada, tipo AC (corrente alternada), de 380/415V, 50/60Hz, 3 polos (tripolar), térmico e magnéticos ajustáveis, faixa de ajuste da corrente nominal igual a 1000A- 1250A, 50KA.	un	1,00
090130	Condutor flexível de cobre, encordoamento classe 4, com isolamento de PVC para 750V, anti-chama, bitola 2,5mm <sup>2</sup>	ml	18 682,41
090131	Condutor flexível de cobre, encordoamento classe 4, com isolamento de PVC para 750V, anti-chama, bitola 4mm <sup>2</sup>	ml	7 271,18
090132	Condutor flexível de cobre, encordoamento classe 4, com isolamento de PVC para 750V, anti-chama, bitola 6mm <sup>2</sup>	ml	8 165,61
090133	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, com isolamento de PVC para 0,6/1KV, anti-chama, bitola 10mm <sup>2</sup>	ml	4 571,16
090134	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, com isolamento de PVC para 0,6/1KV, anti-chama, bitola 16mm <sup>2</sup>	ml	3 808,78
090135	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, com isolamento de PVC para 0,6/1KV, anti-chama, bitola 25mm <sup>2</sup>	ml	1 399,52
090136	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, com isolamento de PVC para 0,6/1KV, anti-chama, bitola 35mm <sup>2</sup>	ml	813,58
090137	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, c/isolamento de PVC p/0,6/1KV, anti-chama, 50,0mm <sup>2</sup>	ml	239,00
090138	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, c/isolamento de PVC p/0,6/1KV, anti-chama, 70,0mm <sup>2</sup>	ml	383,00
090139	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, c/isolamento de PVC p/0,6/1KV, anti-chama, 95,0mm <sup>2</sup>	ml	623,00
090140	Condutor rígido de cobre, encordoamento classe 2, c/isolamento de PVC p/0,6/1KV, anti-chama, 120,0mm <sup>2</sup>	ml	348,00
090141	Caixa reforçada 4"x2"	un	104,00
090142	Caixa reforçada 4"x4"	un	53,00

FOLHA Nº 2034

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018 emitida



Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: 45dAw

O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

*Handwritten signatures and initials.*



PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
090148	Interruptor monopolar de 1 seção (simples) de 10A-250V, montado em tampa para caixa de ligação (dry-wall) com corpo e tampa em PVC, junta de vedação com borracha sintética, de embutir na parede	un	54,00
090149	Interruptor monopolar de 2 seções (duplo) de 10A-250V, montado em tampa para caixa de ligação (dry-wall) com corpo e tampa em PVC, junta de vedação com borracha sintética, de embutir na parede	un	41,00
090150	Interruptor monopolar de 3 seções (triplo) de 10A-250V, montado em tampa para caixa de ligação (dry-wall) com corpo e tampa em PVC, junta de vedação com borracha sintética, de embutir na parede	un	34,00
090151	Interruptor bipolar tecla cinza, reforçado, de 20A-250V, montado em tampa para caixa de ligação (dry-wall) com corpo e tampa em PVC, junta de vedação com borracha sintética, de embutir na parede	un	5,00
090152	Interruptor paralelo (three-way) de 10A-250V, montado em tampa para caixa de ligação (dry-wall) com corpo e tampa em PVC, junta de vedação com borracha sintética, de embutir na parede	un	4,00
090153	Bloco autônomo de iluminação de emergência 2x8W, 220V, 60Hz, completo com bateria acoplada e autonomia para 3 horas	un	80,00
090154	Luminária decorativa de embutir no forro tipo pacote, em chapa tratada e pintada em epoxi branco, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado alto brilho, soquetes e reator eletrônico, fornecida com 2 lâmpadas fluorescentes de 18W-240V	un	54,00
090155	Luminária decorativa de embutir no forro tipo pacote, em chapa tratada e pintada em epoxi branco, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado alto brilho, soquetes e reator eletrônico, fornecida com 2 lâmpadas fluorescentes de 36W-240V	un	739,00
090156	Luminária decorativa de embutir no forro tipo pacote, em chapa tratada e pintada em epoxi branco, refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado alto brilho, soquetes e reator eletrônico, fornecida com 4 lâmpadas fluorescentes de 36W-240V	un	2,00
090157	Luminária tipo projetor de médio alcance, totalmente em alumínio fundido e pintado na cor branca, hermeticamente fechada, com alojamento para equipamentos auxiliares no corpo da luminária, refletor em alumínio importado lavrado tipo estuque, difusor em vidro transparente temperado, com uma lâmpada de multivapor metálico com tubo de descarga de quartzo de 70W-220V, reator e ignitor fornecidos no conjunto	un	4,00
090160	Luminária decorativa de embutir no forro tipo pacote, com aro em alumínio pintado na cor branca, refletor em alumínio anodizado, difusor em vidro fosco recuado, diâmetro 180mm, fornecida com uma lâmpada fluorescente compacta de 25W-240V	un	49,00
090161	Luminária decorativa de embutir no forro tipo pacote, com aro em alumínio pintado na cor branca, refletor em alumínio anodizado, difusor em vidro fosco recuado, diâmetro 210mm, com lâmpada de vapor metálico tipo HQI-TS 70W-220V, reator e ignitor fornecidos no conjunto	un	32,00
090162	Canaleta Dutotec inclusive acessórios	ml	1 647,00
090163	Eletrocalha perfurada 200x100x3000 em ferro galvanizado a fogo inclusive acessórios	ml	1 164,00
090164	Eletroduto de PVC rígido tipo soldável preto ponta e bolsa, classe A, diâmetro igual a 3/4" (25mm)	ml	580,00
090165	Eletroduto de PVC rígido tipo soldável preto ponta e bolsa, classe A, diâmetro igual a 1" (32mm)	ml	529,00
090166	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável preto, diâmetro igual a 1 1/4" (40mm)	ml	168,00
090167	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável preto, diâmetro igual a 1 1/2" (50mm)	ml	366,00
090168	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável preto, diâmetro igual a 2" (60mm)	ml	273,00
090169	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável preto, diâmetro igual a 2 1/2" (75mm)	ml	90,00
090170	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável preto, diâmetro igual a 3" (85mm)	ml	96,00
090171	Eletroduto de PVC rígido tipo roscável preto, diâmetro igual a 4" (100mm)	ml	84,00
090172	Abraçadeira para eletroduto de 1" tipo chaveta em ferro galvanizado a fogo	un	27,00
090173	Abraçadeira para eletroduto de 1" tipo D com cunha em ferro galvanizado a fogo	un	1 100,00
090181	Caixa de passagem em alvenaria 80x80x80cm	un	15,00
090185	Quadro telefônico 2x2m	un	1,00
902	LOGICA E TELEFONE		
090202	Bandeja para Rack 24U, Womer	un	2,00
090204	Bandeja para rack 44 U, Womer	un	5,00
090205	Bandeja para Rack 44U, Womer com profundidade de 1m	un	3,00
090206	Cabo de fibra óptica FIBER LAN 04F in/out doors, 50/125, MM, encapamento na cor preta Ref. 1704P	ml	1 053,00
090207	Cabo UTP Cat.6, Furukawa	ml	17 245,80
090208	Conector RJ 45 fêmea Cat.6, Furukawa	un	371,00
090209	Conversor de mídia 1000BT/SX MM, SC, Micronet Ref.: M1503	un	10,00
090210	Cordão de conexões 1.5m Cat.6, Furukawa	un	371,00
090211	Cordão de conexões 2.5m Cat.6, Furukawa	un	371,00
090212	Cordão Duplex MM, 50/125, SC/SC, Furukawa Ref.: 6529R	un	18,00
090213	Extensão óptica Duplex 2F MM, 50/125, SC A270, Furukawa Ref.: 65703	un	32,00
090214	Kit de suporte adaptador para DIO A 270 LC/SC 3 PC, Furukawa Ref.: FU 015	un	6,00
090215	Módulo básico DIO BW12 (Mini DIO), Furukawa Ref.: 65225	un	6,00
090216	Organizador de cabo para rack de 19" com 1U de altura, Ideal	un	7,00
090217	Organizador de cabo para rack de 19" com 2U de altura, Ideal	un	30,00
090218	Painel de conexões de 24 portas Cat.6, Furukawa	un	30,00
090220	Plaqueta de alerta para cabo óptico, SOLLAN Ref. 86639	un	30,00
090222	Rack 24U fechado, porta de acrílico Womer	un	1,00
090224	Rack de 19" e 44U de altura e 800 mm de profundidade útil, Fechado, com ventilação, Womer ou similar	un	4,00
090225	Régua de alimentação com 8 tomadas, Ideal 18208-81C05	un	10,00
090226	Switch HP 3600-24 v2 EI (JG299A), 24 portas 10/100 RJ-45 com detecção automática (10BASE-T tipo IEEE 802.3, 100BASE-TX tipo IEEE 802.3u), Duplex half ou full; 4 portas SFP 1000 Mbps; 2 portas com funcionalidade dupla de 1000 Mbps (1000Base-T tipo IEEE 802.3ab), 1 porta de console serial J-45	un	3,00

OLHA Nº 2235

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018



O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: d5dAw

Handwritten signatures and initials.



PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
090227	Switch HP 3600-48 v2 EI (JG300A), 48 portas 10/100 RJ-45 com detecção automática (10BASE-T tipo IEEE 802.3, 100BASE-TX tipo IEEE 802.3u), Duplex: half ou full; 4 portas SFP 1000 Mbps; 2 portas com funcionalidade dupla de 1000 Mbps (1000Base-T tipo IEEE 802.3ab); 1 porta de console serial RJ-45	un	8,00
903	<b>PARA-RAIOS E ATERRAMENTOS</b>		
090308	Cabo de cobre nú 35 mm <sup>2</sup> (cordoalha)	ml	112,00
090309	Cabo de cobre nú 50 mm <sup>2</sup> (cordoalha)	ml	666,00
090312	Captor tipo Franklin, em latão cromado, com 4 pontas, 2 descidas com faixa de cabo de 16 a 70 mm <sup>2</sup> , H = 350mm c/ rosca 3/4", Termotécnica TEL 22, 80556 ou similar	un	9,00
090313	Captor - terminal aéreo em latão, diâmetro 1/2" x 58 cm, base rosqueada M12, tamanho mínimo do conjunto de fios de rosca igual a 2cm.	un	24,00
090343	Suporte com isolador singelo para cabo 35mm <sup>2</sup> , todo em inox, exceto isolador - Detalhe 8	un	222,00
090344	Suporte de cordoalha para espaçador aéreo, detalhe 9, peça em metal não especificada será confeccionada em inox	un	9,00
090345	Suporte de cordoalha com isolador p/ telha W, Detalhes 3 e 5 (partes não especificadas em inox)	un	56,00
090350	Terminal pré-isolado tipo olhal para cabo de 6 mm <sup>2</sup>	un	480,00
090351	Terminal a compressão de cobre série métrica - TM 50mm <sup>2</sup>	un	2,00
090352	Tubo em aço inox de 1 1/4" por 3,85 m	un	1,00
090353	Tubo em aço inox de 2" por 6 m	un	9,00
904	<b>SUBESTAÇÃO E GRUPO GERADOR</b>		
090402	Subestação 750KVA	un	1,00
10	<b>OBRAS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS EM TODO O ESTACIONAMENTO EXTERNO (GUARITA, PORTÕES, MARCAÇÕES DE SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL)</b>		
1001	Demolição e remoção da guarita existente, com área de 9,00m <sup>2</sup>	m2	8,75
11	<b>OBRAS E SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AGUA FRIA, ESGOTO E AGUAS PLUVIAIS</b>		
1101	<b>AGUA FRIA</b>		
110101	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, rígido, marrom, inclusive conexões, diâmetro 25mm	ml	178,75
110102	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, rígido, marrom, inclusive conexões, diâmetro 32mm	ml	80,00
110103	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, rígido, marrom, inclusive conexões, diâmetro 50mm	ml	146,40
110104	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, rígido, marrom, inclusive conexões, diâmetro 60mm	ml	30,00
110105	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, rígido, marrom, inclusive conexões, diâmetro 75mm	ml	13,20
110106	Ponto de água fria 1/2"	pt	92,00
110107	Ponto de água fria de 3/4"	pt	8,00
110108	Registro de pressão com canopla cromada Deca C40 Targa 3/4"	un	2,00
110109	Registro de gaveta com canopla cromada Deca C40 Targa 3/4"	un	14,00
110110	Registro de gaveta com canopla cromada Deca C40 Targa 1"	un	1,00
110111	Registro de gaveta com canopla cromada Deca C40 Targa 1 1/2"	un	2,00
110112	Registro de gaveta bruto 2 1/2"	un	26,00
1102	<b>ESGOTO</b>		
110201	Ponto de esgoto tubo PVC 40mm	pt	36,00
110202	Ponto de esgoto tubo PVC 50mm	pt	15,00
110203	Ponto de esgoto tubo PVC 75mm	pt	1,00
110204	Ponto de esgoto tubo PVC 100mm	pt	48,00
110205	Ralo sifonado PVC rígido 100x40mm	un	20,00
110206	Caixa sifonada PVC rígido 150x150x50mm	un	19,00
110208	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, para esgoto, inclusive conexões, diâmetro 50mm	ml	24,40
110209	Fornecimento e assentamento de tubo PVC soldável, para esgoto, inclusive conexões, diâmetro 75mm	ml	16,80
1103	<b>AGUAS PLUVIAIS</b>		
110301	Fornecimento e assentamento de tubo PVCS 100mm, inclusive conexões	ml	60,00
110302	Caixa de seixo p/aguas pluviais 60x60x60cm	un	4,00
12	<b>OBRAS E SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DA REDE DE COMBATE A INCÊNDIO, INTERNA E EXTERNA</b>		
1201	Abrigo para hidrante, completo c/2 mangueiras de 15,00m, registro de globo angular, engate rápido e esguicho de latão	un	9,00
1202	Hidrante duplo de coluna inclusive 4 mangueiras de 15,00m	un	4,00
1203	Fornecimento e assentamento de tubo de ferro galvanizado, 2 1/2"	ml	352,00
13	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
1301	Elevador 3 paradas p/8 passageiros, de fabricação exclusivamente nacional. (Obs: A cabine que passa no térreo não será panorâmica)	un	1,00
1302	Grupo Gerador 260/232 KVA 60 HZ com quadro de comando automático (QCAG) incorporado.	un	1,00
1303	Aquisição de Equipamentos de ar condicionado Split Piso/teto, Cassete e splitão de 20TR		

FOLHA Nº 2236

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018



Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de impressão: d5dAw  
O documento deste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas





310 PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
	<b>MAQUINAS NOVAS:</b> Fornecimento e montagem de unidade condicionadoras de ar segundo relação abaixo, incluindo: (a) As redes frigoríficas de tubos de cobre flexíveis para bitolas conforme projeto de marca ELUMA e revestidas com tubos esponjosos armaflex ou blindados protegidas contra intempéries nas partes expostas e em áreas externas com fita de PVC da 3M; (b) As tubulações de dreno serão isoladas com tubos esponjosos tipo Sitaflex, exceto as tubulações nos pisos, que seguirão até a caixa receptora de água; (c) A fiação elétrica entre as unidades evaporadoras e condensadoras serão feitas por cabos PP termoplásticos fixos nas redes frigoríficas, obedecendo rigorosamente as normas técnicas da ABNT; (d) Suporte de sustentação das máquinas evaporadoras "penduradas" nas estruturas metálicas existentes quando necessárias, e as máquinas condensadoras em estruturas de cantoneiras metálicas fixos nas vigas externas, sendo que em alguns situações, serão necessárias bases de concretos ou alvenaria. <b>Observações:</b> Os tubos de cobre deverão ser limpos, na parte interna com gás freon 11 e expurgados com nitrogênio. Após a execução do serviço de solda, se necessário, a rede frigorífica será pressurizada com nitrogênio para verificação de possíveis vazamentos.		
1304	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, de 24.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz	un	2,00
1307	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Cassete de 4 saídas, de 24.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz	un	9,00
1309	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Cassete de 4 saídas, de 36.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz	un	24,00
1310	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Cassete de 4 saídas, de 48.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 380V/3F/60Hz	un	39,00
	Fornecimento de unidades condensadoras Tipo Splitão, incluindo: (a) As redes frigoríficas de tubos de cobre flexíveis para bitolas conforme projeto de marca ELUMA e revestidas com tubos esponjosos armaflex ou blindados protegidas contra intempéries nas partes expostas e em áreas externas com fita de PVC da 3M; (b) As tubulações de dreno serão isoladas com tubos esponjosos tipo Sitaflex, exceto as tubulações nos pisos, que seguirão até a caixa receptora de água; (c) A fiação elétrica entre as unidades evaporadoras e condensadoras serão feitas por cabos PP termoplásticos fixos nas redes frigoríficas, obedecendo rigorosamente as normas técnicas da ABNT; (d) Deverá ser previsto mezanino metálico no estacionamento, conforme projeto, para colocação das 02 (duas) condensadoras; (e) Deverá ser previsto casa de máquinas para acomodação das duas evaporadoras, conforme previsto em projeto; (f) As redes de dutos de ar, serão do tipo convencionais retangulares, construídas em chapa de aço galvanizada (galvanização B, 60gZn/m <sup>2</sup> ), conforme manual "HVAC - Duct Construction Standards" da SMACNA, obedecendo as dimensões dos desenhos, testados conforme DW/143.		
1312	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Splitão, de 20TR, c/gabinete Horizontal para dutos, com condensador com 2 compressores Scroll de 10 TR cada, 380V/3F/60Hz	un	2,00
1313	Fornecimento e montagem de divisórias móveis a serem instaladas nas salas de treinamento 1, 2 e 3 As divisórias quando fechadas deverão ficar em espaço em frente as salas conforme o projeto	m2	122,80
14	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA</b>		
1401	Mobilização e desmobilização de pessoal	un	1,00
1402	Mobilização e desmobilização de máquinas e equipamentos	un	1,00
15	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>		
1501	Engenheiro	mês	8,00
1502	Mestre de Obras	mês	8,00
1503	Chefe de Escritório	mês	8,00
1504	Almoxarife	mês	8,00
1505	Auxiliar de escritório	mês	8,00
1506	Betoneiro	mês	8,00
16	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>		
1601	EPI's	un	1,00
1602	Transporte e Alimentação do Cantieiro	mês	8,00
1603	Locação de máquinas e equipamentos	mês	8,00
1604	PCMAT, PPRA e PCMSO	un	1,00
1605	Exames médicos admissional e demissional	un	50,00
17	<b>SERVIÇOS NOVOS</b>		
1701	Escoramento de valas (83867 - Sinapi)	m2	187,39
1702	Alvenaria de pedra marroade (73844/001 - Sinapi)	m3	5,38
1703	Alvenaria tijolo cerâmico 1 vez (73935/002 - Sinapi)	m2	193,70
1704	Enchimento de parede - Alvenaria em tijolo maciço (6519 - Sinapi)	m2	11,48
1705	Alvenaria de encunhamento (72133 - Sinapi)	m	851,16
1706	Demolição manual de pavimentação asfáltica (72949 - Sinapi)	m2	154,52
1707	Retirada, limpeza e reassentamento de paralelepípedo com cimento e areia (73790/003 - Sinapi)	m2	70,33
1708	Emassamento de paredes e tetos com massa PVA, até 2 demãos (73955/002 - Sinapi)	m2	9.500,00
1709	Emassamento de paredes e tetos com massa acrílica, até 2 demãos (74134/002 - Sinapi)	m2	2.500,00
1710	Demolição de piso cerâmico (01070114 - SIN/RN)	m2	367,01
1711	Demolição de contra-piso em concreto simples (01070119 - SIN/RN)	m2	491,02
1712	Tapume em chapa de madeirite resinado 12mm (010604 - SIN/RN)	m2	292,89
1713	Meio-fio em concreto pré-moldado (10040402 - SIN/RN)	m	289,80
1714	Laje treliçada, h=21cm, sobrecarga 350kg/m <sup>2</sup> , incl. Tela soldada e capeamento em concreto 25Mpa (040410 - SIN/RN)	m2	16,09
1715	Forno em Iambri de cedro, inclusive estrutura de sustentação (160202 - SIN/RN)	m2	168,85

FOLHA Nº 2237 K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018 emitida



Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Data de Impressão: d5dAw

O documento em anexo foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

*Handwritten signatures and initials.*



PMSG A

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
1716	Forro em lambri de cumarú, inclusive estrutura de sustentação (160203 - SIN/RN)	m2	110,13
1717	Alizar em jatobá, 5x1cm (120112 - SIN/RN)	m	1 174,00
1718	Estruturas metálicas auxiliares para fixação de vidros, forro externo, telhas kalhatão, dutos ar condicionado, ampliação Central Fácil etc, inclusive pintura anticorrosiva	kg	14.199,75
1719	Pingadeira para telhas tipo kalhatão, inclusive corte na telha e colagem com adesivo estrutural (Comp.001)	m	363,10
1720	Perfilado galvanizado 38x38mm inclusive conexões e fixações (Comp.002)	m	1 943,89
1721	Fachada em aço palinável - tipo corten cor420 - incl. dobras, cortes e estrutura de fixação, conf. projeto (Comp.003)	kg	20.023,90
1722	Caixa de porta em jatobá, até 90x265cm, inclusive bandeirola para vidro e assentamento com espuma de poliuretano (Comp.004)	und	98,00
1723	Fachada em alumínio composto tipo Alucobond, Branco Acetinado, inclusive estrutura auxiliar em alumínio (Comp.005)	m2	15,00
1724	Guarda corpo em tubo de aço inox, com estru. em d=2", d=1 1/2" e 1/2" . e barra chata de 3/16" . conforme detalhe, fornecimento e aplicação (Comp.006)	m	86,00
1725	Recuperação e reforço estrutural do reservatório superior (Comp.007)	und	1,00
1726	SERVIÇOS DE MARCENARIA - CONFORME PROJETOS		
172601	Circulação e Foyer		
17260101	Jogo de painel em MDF (9,97 x 2,80 m) para receber iluminação conforme projeto (Corte AA - PR 02/02)	und	1,00
17260102	Jogo de painel em MDF (21,07 x 2,80m) para receber iluminação, inclusive revestimento das portas, conforme projeto (Corte BB - PR 02/02)	und	1,00
17260105	Painel em MDF branco, 15mm espessura incl. estrutura auxiliar em MDF, 2,12x1,78m	und	4,00
172602	Presidência e Espera		
17260201	Painel em MDF (3,43 x 2,8m)conforme projeto (vista EE)	und	1,00
17260202	Estrutura em MDF (4,76 x 2,80m) para receber vidros conforme projeto (vista EE)	und	1,00
17260205	Prancha em MDF (vista BB)	und	1,00
172603	Diretoria de Operações		
17260305	Painel em MDF (vista BB)	und	1,00
172603	Mezanino Circulação Expositores		
17260303	Pilar revestido em MDF amadeirado (H = 2,8 m) , conforme projeto (vista AA)	und	5,00
172604	Painel em MDF amadeirado (2,30 x 2,80 m) conforme projeto (vista AA)	und	1,00
17260405	Painel em MDF amadeirado (4,61 x 2,80 m) conforme projeto (vista AA)	und	1,00
17260406	Painel em MDF amadeirado, inclusive portas, para fechamento dos quadros elétricos (2,90x2,70m)	und	1,00
17260407	Painel em MDF amadeirado, inclusive portas, para fechamento dos quadros elétricos (3,52x2,70m)	und	1,00
172605	Sala de Eventos		
17260501	Jogo de painel em MDF amadeirado e fundo branco (12,40 x 2,8 m) com nichos para receber iluminação, conforme projeto (Corte AA - PR 02/03)	und	1,00
17260502	Jogo de painel em MDF amadeirado e fundo branco (12,44 x 2,8m) com nichos para receber iluminação, inclusive estrutura de fixação para espelho lapidado conforme projeto (Corte BB - PR 02/03)	und	1,00
17260504	Painel em MDF (1,82 x 2,8 m) amadeirado com nichos de fundo branco - para receber portas de vidro conforme projeto (Corte DD - PR 03/03)	und	2,00
17260505	Painel em MDF (9,31 m²) com portas para receber vidros conforme projeto (Corte CC - PR 03/03)	und	1,00
17260506	Painel em MDF branco, 15mm espessura, incl. estrutura auxiliar em MDF, 2,08x1,78m	und	7,00
17260507	Painel em MDF branco, 15mm espessura incl. estrutura auxiliar em MDF, 1,20x1,78m	und	2,00
172606	Secretaria Executiva		
17260602	Painel em MDF (4,1 x 2,60 m) para receber fibra natural conforme projeto (Corte AA - PR 02/02)	und	1,00
17260603	Laqueamento e recuperação em móvel existente (4,1 x 2,6), conforme projeto (Corte AA - PR 02/02)	und	1,00
17260604	Painel em MDF (4,265 x 2,80 m) para receber fibra natural conforme projeto (Corte BB - PR 02/02)	und	1,00
172607	Espera Diretoria		
17260701	Estrutura em MDF (8,90 x 2,80m) amadeirado para receber vidro temperado, conforme projeto (Corte AA - PR 01/02)	und	1,00
17260704	Treliça em MDF vazado (4,45 x 2,80 m) fixado no piso e suspenso no teto por fios de aço, conforme projeto (corte BB - PR 02/02)	und	1,00
172608	Diretoria Técnica		
17260804	Painel em MDF (2,84 x 2,8m) conforme projeto (vista BB)	und	1,00
172609	Superintendência		
17260903	Painel em MDF (3,20 x 2,80m) com revestimento wenguê, conforme projeto (vista BB- PR 02/02)	und	1,00
172610	Sala de Reuniões		
17261001	Estrutura em MDF amadeirado ( 6,4x2,8m) para receber vidros conforme projeto (Corte AA - PR 02/02)	und	1,00
17261002	Jogo de painel em MDF (4,03 x 2,80 m) para receber iluminação conforme projeto (Corte CC - PR 02/02)	und	1,00
17261004	Jogo de painel (4,15 x 2,8) em MDF amadeirado, conforme projeto (Corte DD - PR -02/02)	und	1,00
172611	Foyer		
17261101	Jogo de painel revestido (10,35 x 2,80) em MDF amadeirado com nichos de fundo branco, inclusive estrutura para receber vidro, conforme projeto (corte AA- PR 01/02)	und	1,00
17261103	Estrutura em MDF (6,87 x 2,80 m) para receber vidros conforme projeto (corte AA - PR 02/03)	und	1,00
17261104	Jogo de painel revestido em MDF amadeirado (18,10 x 2,80 m), conforme projeto (corte BB - PR 02/03)	und	1,00
17261106	Painel em MDF amadeirado (1,09 x 2,83 m) conforme projeto (corte CC - PR 03/03)	und	1,00
17261107	Estrutura em MDF (5,80 X 2,80 m) amadeirado para receber vidros, conforme projeto (corte CC - PR 03/03)	und	1,00
17261108	Jogo de painel em MDF amadeirado (6 x 2,80 m), conforme projeto (corte DD - PR 03/03)	und	1,00
172612	Central Fácil		

HANCO 0038

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018



O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
ave de impressão: d5dAw

*Handwritten signatures and initials.*





PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
17261201	Painel com portas de correr em MDF com revestimento amadeirado (10,5 x 3,0), conforme projeto (CORTE AA - PR 05/07).	und	1,00
17261203	Painel em MDF com revestimento amadeirado (6,9 x 2,5 m), inclusive estrutura para receber vidro, conforme projeto (CORTE BB - PR 05/07)	und	1,00
17261204	Painel em MDF amadeirado, conforme projeto (CORTE AA - PR 05/07)	und	1,00
172613	Conselho deliberativo		
17261302	Painel (2,53 x 2,8 m) para revestimento de parede, em MDF amadeirado, conforme projeto (corte AA-PR 02/04).	und	1,00
17261303	Jogo de painel em MDF amadeirado (6,6 x 2,80 m), com nichos de fundo branco para receber projeção de imagem, conforme projeto (corte BB - PR 02/04)	und	1,00
17261304	Jogo de painel em MDF amadeirado (12,8 x 2,8 m), com nichos de fundo branco para receber iluminação embutida em fita Led, conforme projeto (corte CC - PR 03/04)	und	1,00
17261305	Jogo de painel em MDF amadeirado (5,69 x 2,80 m), com nichos de fundo branco para receber iluminação embutida em fita Led, conforme projeto (corte DD - PR 03/04)	und	1,00
17261308	Painel em MDF branco, 15mm espessura, incl. estrutura auxiliar em MDF, 1,84x1,70m	und	2,00
172614	Central Fácil		
17261401	Painel em MDF amadeirado (3,0 x 5,57 m), com furos para melhor tratamento acústico, conforme projeto (vista 1-1 PR 01/07).	und	1,00
17261402	Revestimento MDF amadeirado em pilar existente (3,0 x 0,75 m), conforme projeto (vista 1-1 PR 01/07).	und	3,00
17261403	Jogo de rodapé em MDF amadeirado (20 x 0,5 m), conforme projeto (vista 1-1 PR 01/07).	und	1,00
17261404	Revestimento em pilar existente (3,0 x 0,5 m), conforme projeto (vista 2-2 PR 01/07).	und	3,00
17261405	Jogo de rodapé em MDF amadeirado (25,6 m x 0,5) conforme projeto (vista 2-2 PR 01/07)	und	1,00
172615	Copa Central Fácil		
17261501	Armário inferior em MDF branco (2,50 x 0,7 m), com gavetas e puxadores do tipo calha, conforme projeto (Corte SS - PR 07/07)	und	1,00
17261502	Armário superior em MDF amadeirado (2,50 x 0,44 m), com portas de correr e iluminação embutida em fita LED e puxadores tipo calha, conforme projeto (vista AA)	und	1,00
17261503	Armário superior em MDF (2,50 x 0,90 m) branco com portas de correr e puxador tipo calha, conforme projeto (vista BB).	und	1,00
17261504	Copa 02		
17261601	Armário inferior em MDF (4,25 x 0,66), com gavetas e puxadores tipo calha, conforme projeto (Corte CC - PR 01/07).	und	1,00
17261602	Armário inferior em MDF (4,67 x 0,66), com gavetas e puxadores tipo calha, conforme projeto (Corte DD - PR 01/07).	und	2,00
172617	Auditório		
17261701	Jogo de painel em MDF cedro (17,76 x 2,69 m), com detalhe em rebaixo, conforme projeto (Corte AA - PR 02/03).	und	1,00
17261702	Jogo de painel em MDF (7,35 m²) conforme projeto (Corte BB - PR 02/03).	und	1,00
17261703	Jogo de painel em MDF (madeira cedro - 11,44 m²), com iluminação embutida, conforme projeto (Corte CC - PR 02/03).	und	1,00
17261704	Jogo de painel em MDF (55,61 m²) conforme projeto (vista DD)	und	1,00
172618	Diversos		
17261801	Painel em MDF amadeirado, inclusive portas, para fechamento dos quadros elétricos (2,70x6,51m)	und	1,00
17261802	Revestimento de pilar com MDF amadeirado (1,64x6,51m)	und	1,00
17261803	Revestimento de pilar com MDF amadeirado (2,12x2,90m)	und	1,00
17261804	Revestimento dos pilares do poço do elevador, com MDF amadeirado	und	1,00
17261805	Esquadria veneziana em madeira, revestida em laca (0,63x1,87m)	und	2,00
17261807	Laqueamento e recuperação de mesas existentes	und	6,00
1727	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO		
172701	Sistema de aspersão, composto por Aspersores escamoteáveis 1804, conectores SbE/SBA 050, swing pipe e tubo gotejador enterrado SXF 16, conf. projeto (Comp.008)	cj	1,35
172702	Automatização para sistema de irrigação, composto por eletroduto 20mm, cabo flexível 1,5mm², controlador 4 estações, válvula 100DVF de 1" e caixas plásticas 6" para válvulas, conf. projeto (Comp.009)	cj	1,35
172703	Sistema de irrigação, composto por tubulação em PVC IRR PN60, diâmetros 25mm e 32mm, conexões e kits de emenda e Estação de bombeamento composto por bomba centrífuga 1cv, trifásica, chave elétrica de partida, recalque e sucção, conf. projeto (Comp.010)	cj	1,35
172704	Instalação, montagem, start-up e supervisão técnica do sistema de irrigação (Comp.011)	und	1,35
1728	PAISAGISMO		
172801	Fornecimento e plantio de Palmeira Imperial 8m altura (Comp.012)	und	13,00
172802	Fornecimento e plantio de Podocarpo 1,70m altura (Comp.013)	und	40,00
172803	Fornecimento e plantio de Panamá variegado 60cm altura (Comp.014)	und	200,00
172804	Fornecimento e plantio de Jasmim pendente 50cm altura (Comp.015)	und	150,00
172805	Fornecimento e plantio de Rêfia (Comp.016)	und	40,00
172806	Fornecimento e plantio de Filodendro (Comp.017)	und	20,00
172807	Fornecimento e plantio de Grama esmeralda (Comp.018)	m2	9,50
172808	Seixo Nº 1 (Comp.019)	l	1.000,00
172809	Argila Expandida (Comp.020)	l	500,00
172810	Casca de pinus (Comp.021)	l	3.500,00
172811	Limitador em pvc (Comp.022)	m	100,00
172812	Adubo orgânico (Comp.023)	kg	2.500,00

FOLHA Nº 2239

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018.



Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
ave de Impressão: d5dAw

O documento encontra-se registrado em 23/04/2018 e contém 13 folhas

PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
172813	Fornecimento e plantio de Palmeira Imperial 6m altura	und	11,00
172814	Fornecimento e plantio de Palmeira Washingtonia 2m altura	und	21,00
172815	Fornecimento e plantio de Pinanga	und	10,00
172816	Fornecimento de areia barrada	m3	60,00
1729	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA		
172901	Fornecimento e instalação de projetor de vídeo, 2800 ansilumens, contraste 3000:1, mod. Epson X12	und	8,00
172902	Fornecimento e instalação de projetor de vídeo, 5000 ansilumens, contraste 3000:1, mod. Sony WXGA CW275	und	1,00
172903	Fornecimento e instalação de projetor de vídeo, 3000 ansilumens, contraste 3000:1, mod. Epson 750HD	und	1,00
172904	Fornecimento e instalação de tela de projeção elétrica, formato 4:3, 84"	und	5,00
172905	Fornecimento e instalação de tela de projeção elétrica, formato 4:3, 100"	und	3,00
172906	Fornecimento e instalação de tela de projeção elétrica, formato 16:10, 109"	und	1,00
172907	Fornecimento e instalação de tela de projeção elétrica, formato 16:10, 136"	und	1,00
172908	Fornecimento e instalação de molduras para telas de projeção 84 / 100"	und	10,00
172909	Fornecimento e instalação de elevadores (LIFT) para projetores de vídeo	und	2,00
172910	Fornecimento e instalação de caixas amplificadoras Bravox de 12, com entrada para microfone	und	11,00
172911	Fornecimento e instalação de caixas de som BSA AW-6 com 100W, para Sala de Reuniões	und	6,00
172912	Fornecimento e instalação de caixas de som BSA CXC6 com 100W, para Auditorio	und	16,00
172913	Suprtes tipo tripe em alumínio p/ caixas amplificadas	und	11,00
172914	Suprtes de teto para projetores	und	8,00
172915	Conjunto automacao para telas de projecao	und	10,00
172916	Microfones de mesa tipo Goosneck (para Auditorio / Sala de Reuniões)	und	20,00
172917	Microfones sem fio duplo Shure SM58	und	3,00
172918	Microfone de lapela sem fio Shure 14/93	und	1,00
172919	Mesas de som com amplificador acoplado Behringer pmp 5000	und	2,00
172920	Painel de audio e video, 6x4, para mesa da Sala de Reuniao	und	4,00
172921	Painel de audio e video, 4x2, para mesa da Sala de Reuniao	und	8,00
172922	Medusa de 20vias com prensa cabo, inclusive plugs e conectores	und	2,00
172923	Extensores de hdmi com cabo utp cat6, inclusive plugs e conectores	und	3,00
172924	Cabo utp cat6 com dupla blindagem, inclusive plugs e conectores	m	100,00
172925	Cabo de som HiDefinition, Oxygen Free, 2x2,5mm, inclusive plugs e conectores	m	300,00
172926	Cabo VGA com tripla blindagem, inclusive plugs e conectores	m	340,00
172927	Multicabo espaguetado de 20vias, inclusive plugs e conectores	m	75,00
172928	Cabo HDMI de 15m hispeed oxygen free, inclusive plugs e conectores	und	8,00
172929	Cabo HDMI de 10m hispeed oxygen free, inclusive plugs e conectores	und	5,00
172930	Cabo HDMI de 3m hispeed oxygen free, inclusive plugs e conectores	und	3,00
172931	Cabo HDMI de 1,5m hispeed oxygen free, inclusive plugs e conectores	und	3,00
1730	ILUMINAÇÃO DE FACHADA		
173001	Fornecimento e montagem de luminária de embutir no solo, em alumínio, com lâmpada metálica HQI TS 150W, completa	und	42,00
173002	Fornecimento e montagem de luminária de embutir no solo, em alumínio, com lâmpada metálica HQI TS 70W, completa	und	33,00
173003	Fornecimento e montagem de luminária de embutir no solo, em alumínio, com lâmpada CDMR PAR 30 70w, completa	und	23,00
173004	Fornecimento e montagem de luminária de embutir no solo, em alumínio, com lâmpada CDMR PAR 30 35w, completa	und	12,00
173005	Fornecimento e montagem de luminária de embutir no teto, em alumínio, com lâmpada PAR 30 75w, completa	und	9,00
1731	Vidro liso comum transparente, espessura 6mm (84959 - Sinapi)	m2	44,92
1732	Vidro temperado incolor 10mm, inclusive ferragens, quadros fixos e de correr sobre trilhos em alumínio com pintura eletrostática branca e escovas de vedação, para esquadrias da fachada principal (150303 - SIN/RN)	m2	225,46
1733	Puxador em aço inox, d=1", 1,80m altura, para folhas de correr em vidro temperado 10mm	und	17,00
1734	Puxador em aço inox, d=3/4", 0,50m altura, para portas em vidro temperado 10mm	und	51,00
1735	Mola hidráulica de piso, reforçada, para porta de vidro temperado	und	20,00
1736	Vidro temperado laminado (temperado 6mm + pvb 1mm + temperado 6mm) espessura total 13mm, para poço do elevador, inclusive fixações com perfis de alumínio anodizado branco	m2	49,75
1737	Balcão em marmoglass branco A1, espessura 2cm, para Recepções Geral e Central Fácil, conf. Detalhes	m2	27,55
1738	Forno acústico tipo knauf cleneo retilíneo (redondo), incl. estrutura de fixação com perfis metálicos a cada 50cm	m2	273,65
1739	Aplicação de selador acrílico em paredes e tetos, 1 demão (74233/001 - Sinapi)	m2	16.400,00
1740	Película em poliéster para vidros (150603 - SIN/RN)	m2	51,53
1741	Demolição de alvenaria de pedra natural (72219 - Sinapi)	m3	12,00
1742	Remoção de piso em carpete (85371 - Sinapi)	m2	204,95
1743	Retirada de meio fio c/ empilhamento e s/ remoção (85335 - Sinapi)	m	230,00
1744	Fornecimento e reaterro de vala/cava com pó-de-pedra (79510/001 - Sinapi)	m3	41,60
1745	Esgotamento de fossa séptica / sumidouro com caminhão limpa fossa auto vácuo inclusive limpeza (07020409 - SIN/RN)	car.	6,00
1746	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3 (Cimento e areia), e espessura 30mm, preparo manual (73920/002 - Sinapi)	m2	841,57
1747	Limpeza de piso cerâmico (73948/011 - Sinapi)	m2	600,00

OLHA N° 2240

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018



Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
O documento foi registrado em 23/04/2018 e contém 13 folhas

PMSG

FOLHA Nº 2241

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018 emitida



Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Data de Impressão: d5dAw  
O assinante deste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
1748	Limpeza de vidro comum (73948/008 - Sinapi)	m2	3 906,00
1749	Argamassa de grauteamento com sikagrout ou equivalente e pedrisco (180303 - SIN/RN)	m3	1,08
1750	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica protegida com filme de alumínio gofrado (de espessura 0,8mm), inclusa aplicação de emulsão asfáltica, e=3mm (73753/001 - Sinapi)	m2	40,50
1751	Porta de aço em chapa ondulada ou grade de enrolar com ferragens (120529 - SIN/RN)	m2	25,16
1752	Demolição de piso em ladrilho com argamassa (85367 - Sinapi)	m2	249,20
1753	Pintura de caixas de portas, alizares, rodapés, cimalthas e forro em lambril de madeira, com verniz (40905 - Sinapi)	m2	654,28
1754	Pintura de paredes externas, com textura acrílica de rolo, cor cimento queimado (73746/001 - Sinapi)	m2	820,00
1755	Piso intertravado de concreto, 16 faces, espessura 6cm, inclusive base de pó de pedra e compactação mecânica com placa vibratória (73764/002 - Sinapi)	m2	138,00
1756	Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto intertravados (72948 - Sinapi)	m2	138,00
1757	Piso de borracha pastilhado, espessura 7,5mm, fixado com cola (73876/001 - Sinapi)	m2	10,35
1758	Cabo telefônico CI-50x30pares (73768/005 - Sinapi)	m	420,00
1759	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 150mm2 anti-chama, fornecimento e aplicação (83433 - Sinapi)	m	110,00
1760	Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 185mm2 anti-chama, fornecimento e aplicação (83434 - Sinapi)	m	162,00
1761	Disjuntor diferencial DR 80A (7010509 - SIN/RN)	und	3,00
1762	Identificação e certificação de rede de lógica, inclusive emissão de relatório (07011413 - SIN/RN)	pl	371,00
1763	Concreto armado para pilar, viga e laje, fck=30Mpa, inclusive lançamento (040309 - SIN/RN)	m3	19,87
1764	Película dupla, prata refletivo com bronze natural (Comp 031)	m2	9,22
1765	Execução do volume de fachada (parede 3), em alvenaria com blocos cerâmicos estruturais, espessura 14cm, incl. argamassa de assentamento traço 1:1:6, armações de reforço, argamassa para grauteamento com sikagrout e cascalhinho, lajes maçicas em concreto armado, fck=25mpa, escoramento metálico (Comp.032)	cj	1,00
1766	Rodapé em madeira tipo jatobá, altura até 10cm, espessura até 2,0cm, fixado com parafuso (Comp 033)	m	2.000,00
1767	Cimaltha em madeira de lei (cumarú ou jatobá), dimensão até 5x5cm (Comp.034)	m	374,00
1768	Regularização de base com argamassa industrializada autonivelante, espessura 30mm (Comp 035)	m2	155,02
1769	Septo acústica para isolamento superior dos trilhos das divisórias móveis (Comp.036)	m	55,87
1770	Calha para águas pluviais, em concreto simples, seção 30x25cm, inclusive grelha em concreto armado de 1,00x0,60x0,10m e sumidouros em anéis de concreto armado, diâmetro 1,00m, incl. tampas em concreto armado (Comp 037)	m	49,00
1771	Granito branco itaúnas, flameado, 2cm espessura, para degraus e espelhos da escada e piso rampa da entrada principal (Comp 038)	m2	47,00
1772	Pintura do teto do estacionamento térreo, com esmalte sintético, aplicado com rolo, até 3 demãos (Comp 039)	m2	801,09
1773	Pintura de paredes (casas de máquinas) em esmalte sintético, acetinado, branco, sobre reboco, duas demãos (Comp 040)	m2	60,00
1774	Tampa em concreto armado para caixas de passagem, inclusive requadro em cantoneiras de aço, dimensão até 80x80cm (Comp 041)	und	15,00
1775	Fornecimento e aplicação de tabica metálica para forro de gesso acartonado tipo fge (Comp.042)	m	1.404,40
1776	Fornecimento e montagem de alçapões, 40x40cm, com requadro em perfis metálicos, para visitas em forro de gesso acartonado (Comp.043)	und	43,00
1777	Mota hidráulica aérea para portas de madeira (Comp 044)	und	80,00
1778	Revisão de coberturas, com retirada e substituição de telhas tipo kalhetão com 7,20m de comprimento (Comp 045)	und	6,00
1779	Vedação acústica entre salas, para fechamento de espaços entre o vidro da fachada e paredes em drywall, com uso de espuma tipo tarugel e silicone transparente (Comp 046)	m	33,00
1780	Inserts metálicos para fixação de pilares pré-moldados do novo anexo (Comp.047)	und	2,00
1781	Limpeza de piso em carpete (Comp.048)	m2	4 230,00
1782	Desligamento e desmontagem do antigo quadro geral de energia (Comp.049)	vb	1,00
1783	Porta equipamento dutotec, para três módulos rj-45, branco (Comp.050)	und	302,00
1784	Porta equipamento dutotec, para três tomadas, branco (Comp.051)	und	403,00
1785	Tomada tripolar 20a, para porta equipamento dutotec, branca (Comp.052)	und	698,00
1786	Transformador de voltagem, 220/110v (Comp.053)	und	4,00
1787	Cabo de áudio rca - p2 comp. 5m, incl. plugs e conectores (Comp.054)	und	10,00
1788	Cabo de áudio p10 - p10 comp. 12m, incl. plugs e conectores (Comp.055)	und	3,00
1789	Cabo de microfone p10 : 5m, incl. plugs e conectores (Comp.056)	und	17,00
1790	Switch hdmi 1/4 (Comp.057)	und	2,00
1791	Switch vga 1/4 (Comp.058)	und	2,00
1792	Quadro geral de baixa tensão (qgbt), montado em painel modular metálico, 1700x1000x600mm, incl. barras de cobre estanhada, isoladores em epóxi, voltímetro, amperímetro, transformadores de corrente, chaves seletoras, chapa de acrílico e acessórios, exceto disjuntores (Comp 059)	und	1,00
1793	Quadro geral de baixa tensão (qgbt1 - não essencial), montado em painel modular metálico, 1900x1200x800mm, incl. barras de cobre estanhada, isoladores em epóxi, voltímetro, amperímetro, transformadores de corrente, chaves seletoras, chapa de acrílico e acessórios, exceto disjuntores (Comp 060)	und	1,00

*[Handwritten signatures and initials]*

# PMSGGA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE EXECUTADA
1794	Quadro geral de baixa tensão (qgbt2 - essencial), montado em painel modular metálico. 1700x1000x800mm, incl. barras de cobre estanhada, isoladores em epóxi, voltmetro, amperímetro, transformadores de corrente, chaves seletoras, chapa de acrílico e acessórios, exceto disjuntores (Comp.061)	und	1,00
1795	Torneira de bancada para lavatório, fechamento automático e acionamento 1/6 de volta, ref. docol oasis (Comp.062)	und	21,00
1796	Conjunto skid, formado por bomba a diesel 30cv, bomba elétrica 15cv e bomba jockey 2cv, inclusive quadros de ligação e comando, conexões e acessórios, montados em um conjunto único, conforme projeto (Comp.063)	cj	1,00
1797	Junta de dilatação em fachada. 2x1cm, incl. mastique tipo tarucel e selante à base de poliuretano (Comp. 064)	m	31,35
18	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
1801	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Hi-Wall, de 9.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz (Comp.024)	und	5,00
1803	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Hi-Wall, de 18.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz (Comp.026)	und	3,00
1804	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Hi-Wall, de 22.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz (Comp.027)	und	2,00
1805	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Cassete de 4 saídas, de 18.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio, 220V/1F/60Hz (Comp.028)	und	1,00
1806	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, de 36.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio (Comp.029)	und	2,00
1807	Fornecimento de unidade condicionadora de ar Split-System Piso/Teto, de 48.000 Btu/h, c/controle remoto sem fio (Comp.030)	und	5,00
1808	Projeto de cálculo estrutural para poço do elevador (Comp.064)	und	1,00
1809	Projeto de cálculo estrutural para fundações do novo almoxarifado (Comp.065)	und	1,00
1810	Adaptação da máquina do elevador para poço do elevador com fechamentos laterais em vidro, inclusive repintura das partes metálicas (Comp.066)	und	1,00
	Grupo gerador, silenciado, capacidade 500kva (Comp.067)	dia	15,00
	Locação de plataformas elétricas, tipo articuladas, altura máxima até 15,70m (Comp.068)	mês	1,83
1813	Fornecimento de tintas para sistema de pintura de piso com seguintes características: sher tile clear - 50 micrometros, sumadur deck finish - 250 micrometros; sistema final - 300 micrometros, para pintura de 1.300,00m2 de piso dos estacionamentos abrigados (Comp.069)	cj	1,00
NATAL / RN, 02 DE ABRIL DE 2018			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1329003/2018, em 23/04/2018

*[Assinatura]*  
José Ferreira de Melo Neto  
Diretor Superintendente do SIFUR/RN

João Vidal Fernandes Sobrinho  
Engenheiro Civil - CREA/RN nº 210 300 760-3

*[Assinatura]*  
Giovani Linhares Braga  
GIOVANI LINHARES BRAGA  
Engenheiro electricista  
CREA 210597087-7

*[Assinatura]*  
José Ulisses da Rocha Lima  
Engenheiro mecânico  
CREA 210505244-4

Certidão nº 1329003/2018  
23/04/2018, 13:37  
Chave de Impressão: d5dAw  
O documento neste ato registrado foi emitido em 23/04/2018 e contém 13 folhas







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1349774/2019**

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO OLIVEIRA MATOSO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RICARDO OLIVEIRA MATOSO**  
Registro: **2100866273RN** RNP: **2100866273**  
Título profissional: ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHEIRO CIVIL

FOLHA Nº 2203  
K

Número da ART: **RN20180238426** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2018 Baixada em: 11/04/2019  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR/RN** CPF/CNPJ: **03.591.097/0001-42**  
Endereço do contratante: RUA CORONEL BEZERRA Nº: 33  
Complemento: Bairro: CIDADE ALTA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59025070

Contrato: Nº RN-RN-2017 - CE-002 Celebrado em: 24/04/2017  
Valor do contrato: R\$ 13.325.905,10 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA RIO BRANCO Nº: 375  
Complemento: SESC RESTAURANTE Bairro: CIDADE ALTA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59025001

Data de início: 24/04/2017 Conclusão efetiva: 06/03/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR/RN** CPF/CNPJ: 03.591.097/0001-42

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -> #1798 - ABAIXADORA 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1819 - GRUPO-GERADOR 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade;**

**Observações**

Obras de reforma e ampliação do SESC RIO BRANCO NATAL/RN conforme o contrato Nº RN-2017-CE-002, Principais serviços: TRANSFORMADOR DE CONTROLE, TENSÃO NOMINAL, CLASSE DE ISOLAMENTO 15KV, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA 120V, 1000VA. TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE MEDIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 13,8KV, CLASSE DE ISOLAMENTO 15KV, CLASSE EXATIDÃO 0,3%, FATOR TÉRMICO FT=1,5. GRUPO GERADOR DIESEL TRIFÁSICO, CABINADO, COM ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA 75DB, 81/71 KVA ("STANDBY"/"PRIME"), OU SUPERIOR, 60HZ, 380/220V, FORNECIDO COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO. SECCIONADORA 400A, 15KV, USO INTERNO, TRIPOLAR, OPERAÇÃO SEM CARGA. CONTATOS PRINCIPAIS MÓVEIS TIPO DUPLA FACA, CONTATOS FIXOS DISPOSTOS DE FORMA A SUPORTAR ESFORÇOS RESULTANTES DAS SOLICITAÇÕES ELETRODINÂMICAS.

**Informações Complementares**

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Elétrica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 36 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1349774/2019

17/07/2019, 11:57

a8zz8

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citada.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: a8zz8

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

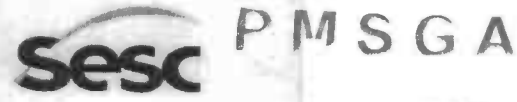
Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte



Impresso em: 17/07/2019, às 14:58.





FOLHA Nº: 2244 K

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

O Serviço Social do Comércio - Sesc - Administração Regional no Estado do Rio Grande do Norte, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ/MF nº 03.591.097/0001-42, com sede à Rua Coronel Bezerra, nº 33, Cidade Alta, Natal/RN, **ATESTA**, para os devidos fins que se fizerem necessários, que a firma **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**, CNPJ n.º 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho - São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou a "OBRA DE REORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE REFORMA DE 3.442,95M2, SITUADO NA AVENIDA RIO BRANCO, N° 375 - CIDADE ALTA - NATAL/RN", correspondente ao Contrato N° RN-2017-CE-002 firmando com a empresa e período de execução de 24/04/2017 a 22/12/2018, sob:

- **ART RN20170122219:** Responsabilidade técnica Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491;
- **ART RN20170142201:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660;
- **ART RN20170141917:** Responsabilidade técnica do Engenheiro Eletricista Orley Carneiro Gurgel - CREA 2103506260;
- **ART RN20170142064:** Responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558;
- **ART RN20180238426:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil e Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273;
- **ART RN 20180238506:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima - CREA 2105406378.

**1. ESCOPO DO PROJETO:**

A obra compreendeu a reforma do Centro de Atividades do SESC RIO BRANCO:

- Reforma do pavimento térreo (cozinha) com 807,00 m²;
- Reforma do 1º pavimento (biblioteca) com 1.013,00 m²
- Reforma do 2º pavimento (restaurante) com 998,95 m²;
- Reforma do 3º pavimento (área de convivência) com 550,05 m²,
- Pavimento técnico com 73,50 m²;
- Total de 3.442,95 m² de área de intervenção.

*[Handwritten initials]*

Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional no Rio Grande do Norte | [www.sesern.com.br](http://www.sesern.com.br)  
Rua Coronel Bezerra, 33 - Cidade Alta - Natal/RN CEP: 59025-070 TEL: (84) 3133-0362

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 emita

*[Large handwritten signature]*

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58  
Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e com validade de 1 ano



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)



Impresso em: 17/07/2019, às 14:58.



PMSG A

FOLHA Nº 2205

**2. ESCOPO DOS SERVIÇOS:**

Sendo os principais serviços desenvolvidos da seguinte maneira:

- INSTALAÇÕES PRELIMINARES E GERAIS
- DEMOLIÇÃO
- FUNDAÇÕES
- SUPRA-ESTRUTURA
- PAREDES E PAINÉIS
- ESQUADRIAS
- IMPERMEABILIZAÇÕES
- COBERTURA
- REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS INTERNOS
- REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS EXTERNOS
- FORROS/ ISOLAMENTO ACÚSTICO
- PINTURA
- BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS
- INSTALAÇÕES GERAIS
- INSTALAÇÕES MECÂNICAS
- COMUNICAÇÃO VISUAL
- DIVERSOS
- LIMPEZA

Informamos ainda que os serviços foram executados dentro dos padrões de qualidade, nada havendo que desabone a conduta da empresa, conforme serviços discriminados na planilha do anexo I.

**3. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Por ser verdade, este documento segue assinado pelo Diretor Regional, Fernando Virgílio de Macedo Silva, inscrito no CPF/MF sob o nº 736.816.364-00 e pelo Coordenador de Infraestrutura e Engenheiro Civil Rafael Brandão Mendes, inscrito no CREA Nº 210.058.435-9, do Sesc – Serviço Social do Comércio.

*[Assinatura]*  
 Natal, RN, 01 de abril de 2019  
**Fernando Virgílio de Macedo Silva**  
 SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC AR/RN  
 Diretor Regional

*[Assinatura]*  
**Rafael Brandão Mendes**  
 Eng. Civil – Mat. 3502  
 CREA: 2100584359

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58  
 Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 30 folhas

Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional no Rio Grande do Norte | www.sescrn.com.br  
 Rua Coronel Bezerra, 53 - Cidade Alta - Natal/RN CEP 59025-070 TEL. (84) 3133-0360



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 17/07/2019, às 14:58.





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2206  
K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58  
Chave de Impressão: a8zz8

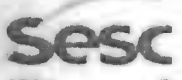
Este documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS		
01	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
01.01.001	FECHAMENTO DA OBRA EM TELHA GALVÂNICA COM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM BARROTES DE MADEIRA MISTA 6 X 6 CM. H = 2,2M. INCLUSIVE PORTÃO DE ACESSO PARA CAMINHÕES E PEDESTRES	M²	203,06
01.01.002	BARRACÃO EXECUTADO COM PAREDES EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA LISA, TIPO OSB TAPUME, ESTRUTURADO POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS INCLUIDOS AS ESQUADRIAS, INSTALAÇÕES APARELHOS E FERRAGENS E PINTURA INTERNA E EXTERNA NECESSARIAS, AR CONDICIONADO NAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E MOBILIÁRIOS DE ACORDO COM NORMAS DO MT - ESCRITÓRIOS/ALMOXARIFADOS/ FERRAMENTARIA	M²	811,52
01.01.003	BARRACÃO EXECUTADO COM PAREDES EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA LISA, ESTRUTURADO POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS INCLUIDOS AS ESQUADRIAS, INSTALAÇÕES APARELHOS E FERRAGENS E PINTURA INTERNA E EXTERNA NECESSARIAS DE ACORDO COM NORMAS DO MT - VESTIÁRIOS E REFEITÓRIOS	M²	179,59
01.01.004	COBERTURA ESTRUTURADA POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS INCLUIDOS, INSTALAÇÕES E PINTURAS NECESSARIAS, DE ACORDO COM NORMAS DO MT - CENTRAL DE BETONEIRA	M²	0,96
01.01.005	COBERTURA ESTRUTURADA POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO, INCLUIDOS INSTALAÇÕES E PINTURAS NECESSARIAS DE ACORDO COM NORMAS DO MT - CENTRAIS DE FORMA / ARMAÇÃO / ESTRUT. METÁLICA	M²	89,00
01.01.006	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	VB	1,00
01.01.007	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01.01.008	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA DA EMPREITEIRA, DO SESC E DE TODOS AS DEMAIS EMPRESAS ENVOLVIDAS NA CONTRATAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DO SESC E CREA/RN	M²	11,25
01.01.009	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	VB	1,00
01.01.010	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM DESMONTAGEM DE BARRACÕES, CERCAS, TAPUMES, INSTALAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS PROVISÓRIOS RESTAURANDO OS LOCAIS EM SUA CONFIGURAÇÃO INICIAL	VB	1,00
01	TAXAS E EMOLUMENTOS		
01.02.001	EXECUÇÃO DE SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01.02.002	PAGAMENTO DA A.R.T. DE EXECUÇÃO AO CREA-RN REFERENTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01	DESPESAS E ENCARGOS MENSAIS		
01.03.001	EMPREGO DE EQUIPAMENTOS NECESSARIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS QUE COMPÕEM A OBRA (INCLUINDO ELEVADOR CREMALHEIRA, BETONEIRA, ROMPEDOR, FURADEIRA, BANCADA DE SERRA, ETC), CONTEMPLANDO NO CUSTO O DESGASTE, MANUTENÇÃO E EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DOS MESMOS	MÊS	18,00
01.03.002	CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	MÊS	18,00
01.03.003	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONIA E INTERNET DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	MÊS	7,50
01.03.004	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA POR 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA, ESCADA DE ACESSO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMÊS	1842,40
01.03.005	ALUGUEL DE ANDAIME FACHADEIRO SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA POR 2,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA, ESCADA DE ACESSO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMÊS	2993,45

*Handwritten signatures and initials*



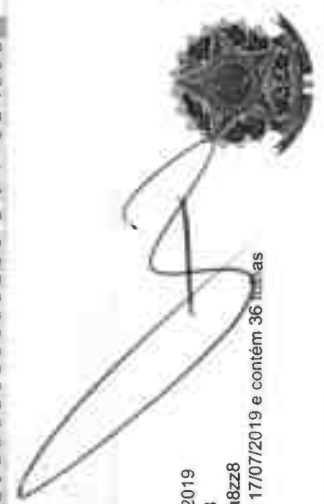


ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2247 K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019



Certidão nº 1349774/2019
17/07/2019, 14:58

Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 páginas

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains detailed construction specifications and quantities for various items like platform, labor, demolition, and foundations.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the table area.





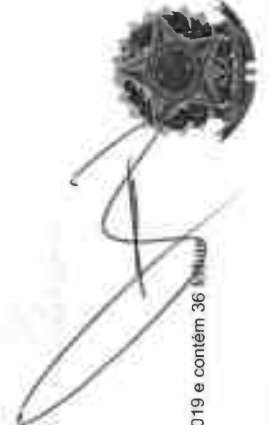
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
AREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2248

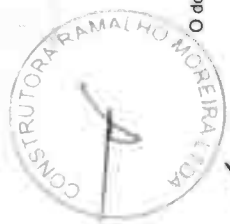
Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains detailed construction specifications and quantities for items 03, 04, 05, and 06.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019



Certidão nº 1349774/2019
17/07/2019, 14:58
Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36







0323

PMSGGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2250

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
06 04 005	P18 - 2,00 x 2,10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO	UNID	2,00
06 04 006	P19 - 2,20 x 2,10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO e/ BARRA ANTI PANICO	UNID	3,00
06 04 008	P21 - 1,50 x 2,10 - GIRO - VIDRO	UNID	1,00
06 04 009	P22 - 2,00 x 2,10 - CORRER - VIDRO	UNID	4,00
<b>6,05</b>	<b>VIDRO DE FACHADA</b>		
06 05 001	GUARDA CORPO EM VIDRO LAMINADO 10MM	M2	108,37
06 05 003	PELE DE VIDRO LAMINADO e = 8 mm	M2	43,95
<b>6,06</b>	<b>VIDRO FIXO TEMPERADO 8MM INCOLOR</b>		
06 06 001	V1 - 1,50 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	3,00
06 06 003	V3 - 3,00 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	6,00
06 06 004	V4 - 4,00 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	1,00
06 06 005	V5 - 5,25 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	1,00
06 06 006	V7 - 1,20 x 1,00/1,10 - FIXA - VIDRO	UNID	2,00
06 06 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO 10MM, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	127,40
<b>6,07</b>	<b>ESPELHOS 4MM LAPIDADOS E PARAFUSADOS</b>		
06 07 001	ESPELHO 0,50 M X 0,90 M	UNID	5,00
06 07 002	ESPELHO 0,40 M X 0,90 M	UNID	21,00
06 07 003	ESPELHO 0,35 M X 0,90 M	UNID	20,00
<b>6,08</b>	<b>OUTROS</b>		
06 08 001	GUARDA CORPO EM AÇO INOX 1 1/2"	M2	52,71
06 08 002	BRISE METÁLICO SISTEMA AB200 REFAX	M2	176,90
06 08 003	CORRIMAÔ EM AÇO INOX 1 1/4"	M	333,95
06 08 004	P8 - 0,90 x 0,90 - GIRO - AÇO/VIDRO 6MM	UNID	3,00
06 08 008	ESCALA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO AO RESERVATÓRIO SUPERIOR, COM PERFIS PULTRUDADOS EM FIBRA DE VIDRO E RESINA POLIÉSTER, INCLUSIVE PATAMAR E DEGRAUS ANTIDERRAPANTES E GUARDA-CORPO COMPRIMENTO E 4,60m DE ALTURA	UNID	1,00
06 08 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DE SISTEMA PARA AUTOMATISMO DO PORTÃO DE ENTRADA DE VEÍCULOS, COMPOSTO POR MOTOR E SENSORES DE BARREIRA IVA	UNID	1,00
<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
07 01 001	REGULARIZAÇÃO EM LAJES E PAREDES PARA RECEBER IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA MÉDIA DE 3CM, INCLUSIVE PONTE DE ADERÊNCIA	M2	829,22
07 01 003	PROTEÇÃO MECÂNICA SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA MÉDIA DE 2CM, INCLUSIVE PONTE DE ADERÊNCIA	M2	408,03
07 01 004	IMPERMEABILIZAÇÃO LAJES EXTERNAS COM MANTA ASFÁLTICA 4 MM, APLICADA COM MAÇARICO	M2	723,59
07 01 005	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREAS MOLHADAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 DEMÃOS, REFORÇADA COM VEU DE POLIÉSTER	M2	363,47
07 01 006	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS	M2	250,13
<b>8</b>	<b>COBERTURA</b>		
<b>8,01</b>	<b>COBERTURA PRINCIPAL</b>		
08 01 001	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO PARA COBERTURA EM TELHA TERMO TERMOACÚSTICA, CONFORME PROJETO	KG	6514,84
08 01 002	COBERTURA EM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA DE AÇO TRAPEZOIDAL ZINCALUM COM ENCHIMENTO EM PUR 30mm, CHAPAS SUPERIOR E INFERIOR DE 0,5MM	M2	411,21
08 01 003	CALHA DE ALUMÍNIO	M	75,80
08 01 004	RUFÔ EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	40,56
08 01 006	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	258,20
<b>9</b>	<b>PISO</b>		
<b>9,01</b>	<b>PISO</b>		
09 01 001	REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA ATÉ 3CM, ACABAMENTO REFORÇADO	M2	3023,35
09 01 002	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES, E=5CM	M2	977,85
09 01 003	SOLEIRA DE GRANITO PRETO ABSOLUTO ATÉ 20CM DE LARGURA	M	71,31
09 01 004	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 12 X 30 CM, SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M	298,09
09 01 005	COLCHÃO DE AREIA COM 10 CM PARA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	M3	58,97
09 01 006	PISO COM CASQUILHINHO, DESEMPENADO, COM QUADROS NAS DIMENSÕES DE 1,0 X 1,0M E JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC	M2	1,80
09 01 007	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, TIPO BLOCKET, 10,0 X 20,0 X 6,0 CM NA COR CONCRETO	M2	501,58

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58  
Chave de Impressão: a8zz8

Este documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



0324

PMSGGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2251

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains detailed list of construction items and quantities.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019
17/07/2019, 14:58
Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 16 folhas



Handwritten initials and marks



PMSGGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 0252 K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58  
 Chave de Impressão: a8z78

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 16 folhas

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
10.01.002	EMBOCO TRACO 1 2 8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESURA 3,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M2	983,25
10.01.003	MASSA ÚNICA TRACO 1 2 8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), ESPESURA 3,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M2	1600,99
10.01.004	PORCELANATO, 45 X 90CM, NATURAL, OFF WHITE, COLORLESS, PORTOBELLO	M2	870,22
10.01.005	PORCELANATO, 45 X 90CM, NATURAL, GRIGIO EF, COLORLESS, PORTOBELLO	M2	227,11
10.01.006	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PLACAS EM ACM, NA COR AZUL, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	493,88
10.01.007	JUNTA DE DILATAÇÃO EM FACHADA INCL. MASTIQUE TIPO TARUCEL E SELANTE A BASE DE POLIURETANO 2,5x1cm	M	559,15
<b>11</b>			
11.01.001	FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO - FGE	M2	2013,20
11.01.002	FORRO EM GESSO ACARTONADO PERFURADO PADRÃO Q10 Nº 8 COM LÃ MINERAL DE 50MM NEGATIVO 5CM NO GESSO LISO DE CONTORNO	M2	1007,78
11.01.006	FECHAMENTO VERTICAL /HORIZONTAL EM FORRO PARA REBAIXOS, FAIXAS, ETC	M	773,73
11.01.007	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ALÇAPÃO SIMPLES PARA FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	6,93
11.01.008	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PAINÉIS MODULARES ACÚSTICOS, COMPOSTOS DE LÃ-DE-VIDRO/POLIÉSTER, REVESTIDOS COM TECIDO, REF. DECORSOUND OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	20,25
11.01.009	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PAINÉIS ACÚSTICOS EM MDF LAMINADOS PADRÃO MADEIRA, FRISADOS E PERFURADOS, MODULAÇÃO 16mm, INCLUSIVE PERFIS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, REF. NEXACUSTIC 16 OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	99,43
11.01.010	REVESTIMENTOS FORRO COM PAINÉIS ACÚSTICOS DE ESPUMA SEMI-RÍGIDA MICROCELULAR, ESPESURA 20mm, 625x625mm, COLADOS COM ADESIVO PU, RE. SONEX ILLTEC LISO NATURAL OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	14,84
11.01.011	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TABICA METÁLICA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO	M	1056,27
<b>12</b>			
12.01.001	FUNDO SELADOR LÁTEX	M2	2403,69
12.01.002	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO	M2	2153,04
12.01.003	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	2468,22
12.01.004	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	2046,43
12.01.005	PINTURA EM PAREDE COM TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO, COR A DEFINIR, NAS MARCAS CORAL, SHERWIN WILLIAMS, SUVINIL OU SIMILAR	M2	1999,92
12.01.006	TEXTURA ACRÍLICA EM PAREDE, COR A DEFINIR, NAS MARCAS CORAL, SHERWIN WILLIAMS, SUVINIL OU SIMILAR	M2	319,55
12.01.008	PINTURA MARMORIZADA EM PAREDE, COR A DEFINIR	M2	2790,13
12.01.009	PINTURA EM TETO COM TINTA PVA LÁTEX, NA COR BRANCO NEVE	M2	12,96
12.01.011	ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FERRO	M2	1286,41
12.01.012	PROTEÇÃO E ACABAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA, CONTEMPLANDO A LIMPEZA COM SOLVENTE, LIMPEZA MECÂNICA ST-3, PINTURA COM UMA DEMÃO DE SUMASTIC 228 DE 120 MICRONS E ACABAMENTO EM DUAS DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO	M2	319,55
12.01.013	ENCERAMENTO DE PINTURA MARMORIZADA EM PAREDE	M2	
<b>13</b>			
<b>BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS</b>			
<b>13.01</b>			
<b>BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)</b>			
13.01.001	MEDINDO 2,10 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.01.002	MEDINDO 2,50 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
<b>13.02</b>			
<b>BANCADA EM GRANITO MARROM ABSOLUTO INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)</b>			
13.02.001	MEDINDO 1,35 X 0,35M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.02.002	MEDINDO 1,85 X 0,50M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.02.003	MEDINDO 1,65 X 0,35M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,50
13.02.004	MEDINDO 3,40 X 0,80M - RESPALDO 10 CM	UNID	5,00
13.02.005	MEDINDO 1,90 X 0,23M - RESPALDO 10 CM	UNID	3,00
13.02.006	MEDINDO 1,05 X 0,80M - RESPALDO 10 CM	UNID	3,00
<b>13.03</b>			
<b>BANCADA EM GRANITO PRETO ABSOLUTO INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)</b>			
13.03.001	MEDINDO 1,80 X 0,70M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.002	MEDINDO 2,30 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.03.003	MEDINDO 2,88 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.004	MEDINDO 3,05 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.005	MEDINDO 3,25 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00

*[Handwritten signatures and initials]*





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2253

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
13.03.006	MEDINDO 3,10 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.007	MEDINDO 3,65 X 0,55M - RESPALDO 10 CM	UNID	2,00
13.04	TAPA VISÃO EM GRANITO MARROM ABSOLUTO (CONFORME PROJETO)		
13.04.001	MEDINDO 1,70 X 1,60M	UNID	2,00
13.05	PEITORIL DE JANELA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 2 CM DE ESPESURA (CONFORME PROJETO)		
13.05.001	MEDINDO 18 CM DE LARGURA	M	806,76
14	INSTALAÇÕES		
14.01.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO E SPDA - CONFORME PROJETO E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.002	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO/AUTOMAÇÃO/CFTV CONFORME PROJETOS E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.003	INSTALAÇÕES DE ARCONDICIONADO/EXAUSTÃO/VENTILAÇÃO CONFORME PROJETOS E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.004	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO/GLP/DRENAGEM PLUVIAL/HIDROSSANITÁRIAS, CONFORME PROJETO E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.005	LOUÇAS E METAIS, CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.006	INSTALAÇÕES DE SOM, CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.007	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE GERAÇÃO SOLAR DE ENERGIA, INCLUSIVE PLACAS SOLARES COM ESTRUTURA METÁLICA DE FIXAÇÃO, INVERSOR, MÓDULO DE MONITORAMENTO, PROTETOR DE SURTO, DISJUNTOR, CONECTORES E ACESSÓRIOS	KWP	22,08
15	INSTALAÇÕES MECÂNICAS		
15.01	ELEVADOR E MONTA CARGA		
15.01.001	ELEVADOR PANORÂMICO 1,1X1,4X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 600 KG PERCURSO TOTAL DE 6,87M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	2,00
15.01.002	ELEVADOR DE LIXO 1,1X1,4X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 600 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	2,00
15.01.003	ELEVADOR DE SERVIÇO 1,1X1,25X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 450 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.004	MONTACARGA 0,8 X 0,8 X 0,80 22M/MIN 3 PARADAS CAPACIDADE DE 300 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94 E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.005	MONTACARGA 0,8 X 0,8 X 0,80 22M/MIN 2 PARADAS CAPACIDADE DE 300 KG PERCURSO TOTAL DE 4,54 E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.006	PLATAFORMA PNE 0,9X1,4 0M/MIN CAPACIDADE DE 250 KG - 2 PARADAS - EXTENSÃO TOTAL DE 60CM, CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.02	CÂMARA FRIA H = 2,5M EM AÇO INOX - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO		
15.02.001	CÂMARA FRIA - HORTI FRUTI (16,52 M2)	UNID	1,00
15.02.002	CÂMARA FRIA - CONGELAMENTO (7,80 M2)	UNID	1,00
15.02.003	CÂMARA FRIA - RESFRIAMENTO (7,96 M2)	UNID	1,00
15.02.004	CÂMARA FRIA - LATICÍNIOS (6,27 M2)	UNID	1,00
15.02.005	CÂMARA FRIA - LIXO (7,21 M2)	UNID	1,00
15.02.006	ANTICÂMARA - LATICÍNIOS (2,27M2)	UNID	1,00
15.02.007	ANTICÂMARA - GERAL (7,39M)	UNID	1,00
16	PLACAS		
16.01.001	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL-TÁTIL - FORMATO 01 - 520 mm x 200 mm - PLACA TÁTIL DE PORTA - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	101,00
16.01.002	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL-TÁTIL - FORMATO 02 - 300mm x 200 mm - PLACA TÁTIL DE PORTA BWC'S E VESTIÁRIOS - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	18,00
16.01.003	PLACAS INDICATIVAS DE ANDAR VISUAL-TÁTIL - 200mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	34,00
16.01.004	PLACAS DE ELEVADOR VISUAL-TÁTIL - 40mm x 60mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	16,00
16.01.005	PLACAS VISUAIS AERÉAS - DUAS FACES - 520mm x 330mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	10,00
16.01.006	PLACAS VISUAIS DIRETÓRIO - 650mm x 800 mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
16.01.007	PLACA TÁTIL VISUAL - PROIBIDO USAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO - 200mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	80,00
16.01.008	PLACA VISUAL SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SAÍDA (VER TIPOS) - 300mm x 150mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	53,00

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58  
 Chave de Impressão: a82z8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





327

PM SGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017. CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2254 K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
16.01.009	PLACA VISUAL ABRIGO DE MANGUEIRA/HIDRANTE - 150 mm x 150mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	14,00
16.01.010	PLACA VISUAL EXTINTORES DE INCÊNDIO - 200 mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	45,00
16.01.011	PLACA TÁTIL DE CORRIMÃO	UNID	36,00
16.01.012	PLACA VISUAL DE IDENTIFICAÇÃO DE ACESSO	UNID	4,00
16.01.014	PLACA VISUAL DE ALARME BWC PNE	UNID	7,00
16.01.015	LETREIRO LUMINOSO TIPO BLOCKLETTE - Letra-caixa (face + laterais) montadas em acrílico 10mm azul Pantone 288 C fixados diretamente na fachada através de espaçadores - FACHADA PRINCIPAL - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 3,20 X 2,10M	UNID	1,00
16.01.016	LETREIRO LUMINOSO TIPO BLOCKLETTE - Letra-caixa (face + laterais) montadas em acrílico 10mm azul Pantone 288 C fixados diretamente na fachada através de espaçadores - FACHADA LATERAL ESQUERDA - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 2,25 X 1,15M	UNID	1,00
17.01.001	PLACA DE INAUGURAÇÃO, INCLUINDO ESTRUTURA DE AÇO INOX PARA SUPORTE	UNID	1,00
17.01.002	PAISAGISMO CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
<b>LIMPEZA</b>			
18.01.001	LIMPEZA PISO CERÂMICO	M2	3019,89
18.01.002	LIMPEZA PISO CIMENTADO	M2	507,80
18.01.003	LIMPEZA AZULEJO/REVEST CERÂMICO	M2	4151,88
18.01.004	LIMPEZA PISO MARMORE/GRANITO	M2	251,55
18.01.005	LIMPEZA VIDROS COMUNS	M2	1491,99
18.01.006	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	723,10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 emitida em

*[Handwritten signatures and initials]*

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

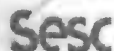
Chave de Impressão: a8z8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



*[Large handwritten signature]*





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2255

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		
01.01	<b>COMANDO, PROTEÇÃO E MEDIÇÃO</b>		
01.01.001	CHAVE FUSIVEL BASE C UNIPOLAR 15kV, CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 300A, TENSÃO MÁXIMA 17.5kV. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO DO PORTA FUSIVEL DE 7.1/10 KA (Sim /Ass.). FORNECIDO COM FERRAGEM DE FIXAÇÃO REFERÊNCIA DHC-1510011010 DA DELMAR OU SIMILAR	PCTE	3,00
01.01.002	ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO DE BOTÃO TIPO K CORRENTE NOMINAL 25 A, COMPRIMENTO 500 MM. CORDOALHA E BOTÃO EM COBRE ELETROLITICO, ELEMENTO FUSIVEL EM PRATA OU LIGA DE PRATA. BOTÃO E ARRUELA ESTANHADOS OU PRATEADOS REFERÊNCIA DMF25K20 DA CEMAR OU SIMILAR	UNID	3,00
01.01.003	MUFLA TERMINAL CONTRÁTIL A FRIO COM CORPO EXTRUDADO EM SILICONE PARA CABOS COM ISOLAÇÃO POLIMÉRICA EM XLPE OU EPR 12/20KV. PARA USO EXTERNO, CONFORME NORMA ABNT NBR 9314. TENSÃO MÁXIMA 24KV PARA CABOS DE SEÇÃO DE 25MM². NBI 125KV REFERÊNCIA TPK02E DA KIT OU SIMILAR	UNID	4,00
01.01.004	PARA-RAIOS DE ÓXIDO METALICO EM INVÓLUCRO POLIMÉRICO, TENSÃO 12KV, 10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO FORNECIDO COM FERRAGEM DE FIXAÇÃO REFERÊNCIA NLZP-1210 DA DELMAR OU SIMILAR	UNID	3,00
01.01.005	POSTE DE ENTRADA CAIXA CRUZETA TAMPAS E DEMAIS ITENS CONFORME PROJETO	UNID	1,00
01.01.006	CAIXA DE MEDIÇÃO E ENTRADA TIPO E	UNID	1,00
01	<b>CABOS ELETRICOS</b>		
01.02.001	CABO COM ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA, CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLITICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CLASSE DE TENSÃO 12/20KV, SEÇÃO DE 25MM², COM BLINDAGEM METALICA, COBERTURA EXTERNA EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) TIPO ST2 BLOQUEADO ADEQUADO PARA IMERSÃO EM ÁGUA (CÓDIGO AD-7 CONFORME NORMA ABNT NBR 14039), ANTICHAMA, NA COR PRETA, APTO PARA REGIME CONTÍNUO DE 105 OU 90 GRAUS, CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 280, ABNT NBR 9251 E ABNT NBR 7298 REFERÊNCIA CABO EPROTENAX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,00
01.03	<b>ELETRODUTOS</b>		
01.03.001	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, Ø 4", COM COSTURA CONFORME NORMAS PETROBRAS N-1600 E ABNT 5597, CLASSE PESADA, SCHEDULE 40 COM AS REBARBAS INTERNAS E EXTERNAS REMOVIDAS, EXTREMIDADES COM ROSCA NPT, ACABAMENTO GALVANIZADO INTERNA E EXTERNAMENTE, COM LUVAS EM UMA DAS EXTREMIDADES E UM PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA REFERÊNCIA NEELP10NG DA NUTSTEEL OU SIMILAR	M	9,00
01.03.002	CURVA 90º (RAIO LONGO) EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO Ø 4" IMERSÃO A QUENTE COM ZINCO, COM COSTURA COM ROSCA NPT NBR 5597 EM AMBAS AS EXTREMIDADES, COM LUVAS EM UMA DAS EXTREMIDADES E UM PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA REFERÊNCIA NECPB10NG DA NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	1,00
01.03.003	BUCHA DE FIXAÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO Ø DE 4" ROSCA NPT REFERÊNCIA NTBCF10NA NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	6,00
01.03.005	FITA DE AÇO INOXIDÁVEL 3/4"x0,4mm	M	10,00
01.03.006	FECHO DENTADO PARA FITA AÇO INOX 3/4"	UNID	5,00
01.03.007	ABRACADEIRA DE AÇO GALVANIZADO TIPO "D" PESADA, FABRICADA EM CHAPA REFORÇADA DE AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO Ø 4" COM PARAFUSO E PORCA COM GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA REFERÊNCIA NTADA10G NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	5,00
01.04	<b>ATERRAMENTO</b>		
01.04.001	CABO DE AÇO COBRÉADO 2 AWG PARA ATERRAMENTO REFERÊNCIA CS35MM² INTELLI OU SIMILAR	M	10,00
01.04.002	HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADAS COM NÚCLEO DE AÇO SAE 1010/20 E REVESTIDAS EM COBRE PELO PROCESSO DE DEPOSIÇÃO ELETROLITICA COM CAMADA MÍNIMA DE 0,254 MM, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO REFERÊNCIA 613400ESB DA ERICO OU SIMILAR	UNID	1,00
01.04.003	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70mm² FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À COROSSÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	1,00
01.04.004	BUCHA NYLON S: 10	UNID	5,00
01.05	<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>		
01.05.001	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO PADRÃO CONSERN 100X100, H=1,3 COM COLCHAO DE BRITA Nº 2 H = 5CM, TAMPA DE CONCRETO, SELAGEM EM TAMPA METALICA 14 USG (2MM)	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58  
Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSGGA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 0356

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains technical specifications for electrical equipment like transformers, cables, and switches.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019 em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019
17/07/2019, 14:58
Chave de Impressão: abzz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 30 folhas

CREA-RN

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte



PMSG A

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2257

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
02.04.002	SUORTE PARA FIXAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE CONTROLE - CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO 50x50x5 CONFORME PROJETO	UNID	1,00
02.04.003	CAVALETE DE MEDIÇÃO PARA FIXAÇÃO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIAL E DE CORRENTE CLASSE 15KV PARA SUBESTAÇÃO ABRIGADA. CONFORME PADRÃO COSERN	UNID	1,00
02.04.004	GRADE DE PROTEÇÃO COM (TELA ZINCADA Nº 12BWG - MALHA DE 50MM X 50MM) FIXADA EM ESTRUTURAS METÁLICAS EM FERRO CANTONEIRA 2" X2" X 1/4"	M2	12,60
02.04.005	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO 1700x700x5 mm PARA BUCHA DE PASSAGEM	UNID	1,00
02.05	SERVIÇOS CIVIS		
02.05.001	VALA PARA PASSAGEM DE CABOS SEÇÃO 300X300 MM	M	7,55
02.05.003	MANTA/TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELÉTRICA - CLASSE II (20KV) REFERÊNCIA TAPETE ISOLANTE DA ORION OU SIMILAR	M2	8,00
02.05.005	GRADE DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA PARA VALA DE CABOS COM VÃO DE 300MM EM PEÇAS DE 1M NA COR CINZA REFERÊNCIA GP38-45X150-XXXX1000-ISSO-304-CINZA DA REFORCE OU SIMILAR	UNID	8,00
02.06	OUTROS		
02.06.001	PLACA DE ADVERTENCIA S1 - 470X340MM ATENÇÃO PERIGO DE MORTE	UNID	2,00
02.06.002	PLACA DE ADVERTENCIA S2 - 200X150MM - NÃO OPERE ESTA CHAVE COM GARGA	UNID	2,00
02.06.003	PLACA DE ADVERTENCIA S3 - 200X150MM - ACESSO EXCLUSIVO COSERN	UNID	2,00
03	QUADROS ELÉTRICOS		
03.01	QUADROS ELÉTRICOS		
03.01.001	QDE-T-1 (ILUM. ESCADAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.002	QDE-T-2 (CÁMARAS FRIAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.003	QDE-T-3 (EL. SERVIÇO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.004	QDE-T-4 (EL. SOCIAL) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.005	QDE-T-5 (INCÊNDIO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.006	QDE-TER - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.007	QDN-1PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.008	QDN-1PV-1 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.009	QDN-1PV-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.010	QDN-1PV-3 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.011	QDN-1PV-4 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.012	QDN-1PV-5 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.013	QDN-1PV-6 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.014	QDN-2PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.015	QDN-2PV-1 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.016	QDN-2PV-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.017	QDN-2PV-3 (AVC) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.018	QDN-2PV-4 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.019	QDN-3PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.020	QDN-3PV-1 (ESCADAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.021	QDN-3PV-2 (PL. ALIMENTOS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.022	QDN-3PV-3 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.023	QDN-3PV-4 (EXAUSTORES) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.024	QDN-ART-1 (ÁREA TÉCNICA) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.025	QDN-ART-2 (BOILER) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.026	QDN-TERREO - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.027	QDN-T-1 (SUBESTAÇÃO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.028	QDN-T-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.029	QDN-T-3 (COZINHA) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.030	QDN-T-4 (A. SERVIÇOS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.031	QDN-T-5 (AVC) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.032	QDN-T-7 (CÂMARA LIXO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.033	QDN-T-8 (ETAP) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.034	QGBT - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.035	QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA - QTA	UNID	1,00
03.02	QUADROS DE COMANDOS		
03.02.001	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO -SPRINKLERS/HIDRANTES 1X3+1X12,5CV-380 V INCLUSIVE SOFT-STARTER	UNID	1,00
03.02.002	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE (REUSO E ÁGUA FRIA) 2x1 CV - 380 V	UNID	1,00
03.02.003	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE (REUSO) 1x1 CV - 380V	UNID	1,00
03.02.004	QUADRO DE COMANDO PARA CÁMARAS CÁMARA FRIA - 1x10CV +1x3CV+2x2CV+1.25CV- 380V(5 MOTORES)	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

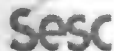
Chave de impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas



331

PMSG A



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

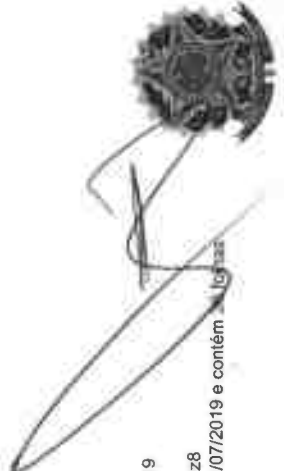
FOLHA Nº 2258

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.02.005	QUADRO DE COMANDO PARA EXAUSTORES - 1x10CV + 2x5CV + 3x2 CV 380V(SEIS MOTORES) INCLUSIVE SOFT-STARTER	UNID	1,00
03.02.006	QUADRO DE COMANDO PARA COIFAS LAVADORAS	UNID	5,00
<b>04</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DE CARGA</b>		
<b>04.01</b>	<b>ELETRODUTOS PVC FLEXÍVEIS</b>		
04.01.001	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 3/4" (DN 25)	M	10,80
04.01.002	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1" (DN 32)	M	5,40
04.01.003	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1 1/2" (DN 50)	M	5,40
04.01.004	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 2" (DN 60)	M	10,80
<b>04.02</b>	<b>ELETRODUTO PVC RÍGIDO</b>		
04.02.001	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ESPESURA REFORÇADA (CLASSE A) TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	23,50
04.02.002	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ESPESURA REFORÇADA (CLASSE A) TIPO ROSQUEÁVEL 1" (DN 32), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	49,50
04.02.003	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ESPESURA REFORÇADA (CLASSE A) TIPO ROSQUEÁVEL 1 1/2" (DN 50), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	30,10
04.02.004	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ESPESURA REFORÇADA (CLASSE A) TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	2,75
<b>04.03</b>	<b>ELETRODUTO PEAD</b>		
04.03.001	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, EXCELENTE RAIOS DE CURVATURA, IMPERMEÁVEL DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS EM ROLO DE 50M FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 15715 FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC JÁ NO INTERIOR DO DUTO E FITA DE AVISO "PERIGO" Ø1 1/4" (DN 30) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	M	52,50
04.03.002	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, EXCELENTE RAIOS DE CURVATURA, IMPERMEÁVEL DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS EM ROLO DE 50M FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 15715 FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC JÁ NO INTERIOR DO DUTO E FITA DE AVISO "PERIGO" Ø3" (DN 75) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	M	46,90
<b>04.04</b>	<b>CONEXÕES ELETRODUTO PEAD</b>		
04.04.001	PEÇA DE SEÇÃO CIRCULAR ROSQUEÁVEL, COMPOSTA DE 3 PARTES (CONEXÃO, ANEL E TAMPAO) DESTINADA A UNIR DUTO CORRUGADO KANALEX COM CAIXA SUBTERRÂNEA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA Ø3" (DN 75) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	UNID	5,00
04.04.002	PEÇA DE SEÇÃO CIRCULAR ROSQUEÁVEL, COMPOSTA DE 3 PARTES (CONEXÃO, ANEL E TAMPAO) DESTINADA A UNIR DUTO CORRUGADO KANALEX COM CAIXA SUBTERRÂNEA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA Ø1 1/4" (DN 30) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	UNID	3,00
<b>04.05</b>	<b>CONEXÕES ELETRODUTO PVC RÍGIDO</b>		
04.05.007	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 3/4"	UNID	3,00
04.05.008	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 1"	UNID	13,00
04.05.009	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 1 1/2"	UNID	3,00
04.05.010	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL 2"	UNID	1,00
<b>04.06</b>	<b>ELETROCALHA / PERFILADOS</b>		
04.06.001	ELETROCALHA PERFURADA DOBRA "U" SEM VIOLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, BITOLA Nº14 (ESPESURA DE 2,00MM) COM FURAÇÃO PADRÃO DE 7X25MM DIMENSÕES 100X50MM REFERÊNCIA PD-11 DA POLEODUTO OU SIMILAR	M	187,44
04.06.002	PERFILADO PERFURADO 38X19MM, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M REFERÊNCIA P P 64 DA POLEODUTO OU SIMILAR	M	16,70
<b>04.07</b>	<b>CONEXÕES P/ ELETROCALHAS</b>		
04.07.001	GANCHO VERTICAL PARA ELETROCALHA DE 100X50, REFERÊNCIA PDA 160 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	156,90
04.07.002	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø3/4" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø3/4 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	62,00
04.07.003	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø1" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø1 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	2,00
04.07.005	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø2" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø2 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	7,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58  
 Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém







ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

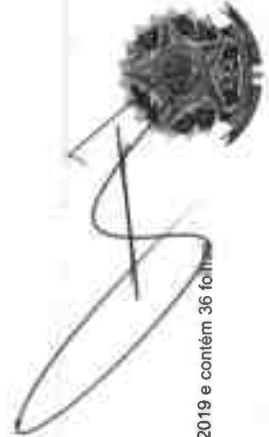
**OBRA:** Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
**EMPRESA EXECUTANTE:** Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
**CONTRATO:** Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
**ÁREA DE CONSTRUÇÃO:** 3.442,95m²

FOLHA Nº 2259  
 K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN  
 PLANILHA FINAL - ANEXO 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.07.006	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø3". FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA: PDA 170Ø3 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	2,00
04.07.007	TALA UNIVERSAL PARA JUNÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA, FORNECIDA COM PARAFUSOS CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS	UNID	124,00
04.07.008	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA DE 100X50MM SEM VIROLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO REFERÊNCIA: D-02 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	7,00
04.07.009	TÊ HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA PERFURADA DE 100X50MM SEM VIROLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO REFERÊNCIA: D-03 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	8,00
04.08	<b>CX PASSAGENS / CONDULETES</b>		
04.08.001	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, 4"X2" ROSCÁVEL	UNID	0,00
04.08.002	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO LR Ø3/4" REFERÊNCIA LR ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	18,00
04.08.003	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT TIPO LL Ø3/4" REFERÊNCIA LL ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	12,00
04.08.004	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO T Ø3/4" REFERÊNCIA T ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	48,00
04.08.005	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT TIPO LR Ø2" REFERÊNCIA LR ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	9,00
04.08.006	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC COM ROSCA NPT TIPO C Ø2" REFERÊNCIA LL ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	9,00
04.09	<b>CABOS ELÉTRICOS</b>		
04.09.001	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.002	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.003	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.004	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM BRANCO E VERMELHO CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.005	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.006	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.007	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM BRANCO E VERMELHO CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.008	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.009	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.010	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.011	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.012	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.013	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80

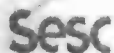
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em



Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58  
 Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2260  
K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04 09 014	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80
04 09 015	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80
04 09 016	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	52,30
04 09 017	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	52,30
04 09 018	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	15,70
04 09 019	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	18,70
04 09 020	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 021	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	118,50
04 09 022	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM², COR MARROM, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04 09 023	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM², COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04 09 024	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM², COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04 09 025	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR MARROM, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 026	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 027	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 028	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 029	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 030	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM², COR MARROM, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 031	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM², COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 032	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM², COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 10	MIUDEZAS		
04 10 001	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UNID	62,00
04 10 002	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 1"	UNID	3,00
04 10 003	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UNID	1,00
04 10 007	ABRACADEIRA TIPO UNHA, Ø 3/4", COM PARAFUSO E PORCA	UNID	11,00
04 10 008	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, Ø 1/4" FORNECIDO EM PEÇA DE 3M COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELAS LISAS NAS PONTAS, REFERÊNCIA PPA 102 1 E DA POLEODUTO OU SIMILAR	KG	27,01

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58  
Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2261  
K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019

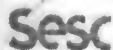
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.13.009	CANTONEIRA TIPO ZZ FORNECIDO COM PARAFUSOS CABEÇA SEXTAVADA E ROSCA SOBERBA, ARRUELAS E BUCHA DE NYLON 9-8 REFERÊNCIA PPA 81 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	120,00
04.10.010	ABRACADEIRA DE NYLON PARA FIXAÇÃO DE FIOS	UNID	6.803,00
<b>DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS)</b>			
05.01	<b>ELETRODUTO PVC CORRUGADO FLEXIVEL</b>		
05.01.001	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, 3/4" (DN 25)	M	1.100,00
05.01.002	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, 1" (DN 32)	M	0,00
05.01.003	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, 1 1/4" (DN 40)	M	0,00
05.01.004	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, 2" (DN 60)	M	0,00
05.02	<b>ELETRODUTO PVC RIGIDO</b>		
05.02.001	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	1.506,01
05.02.002	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1" (DN 32), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	23,00
05.02.004	ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	11,51
05.03	<b>CONEXÕES ELETRODUTO PVC RIGIDO</b>		
05.03.001	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RIGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25)	UNID	320,00
05.03.002	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RIGIDO ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1" (DN 32)	UNID	4,00
05.03.004	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RIGIDO ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60)	UNID	8,00
05.04	<b>CABOS ELETRICOS</b>		
05.04.001	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	2.618,30
05.04.003	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR PRETA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	3.829,47
05.04.005	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1.845,70
05.04.006	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	3.826,08
05.04.009	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	4.368,70
05.04.010	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	4.091,52
05.04.011	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1.171,20
05.04.012	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	535,50
05.04.013	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1.194,20
05.04.014	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466,90
05.04.015	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466,90
05.04.016	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466,90
05.05	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / CX PASSAGEM</b>		
05.05.001	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, 4"X2" ROSGAVEL	UNID	426,00
05.05.002	CAIXA OCTOGONAL EM PVC, 4"X4"	UNID	530,00
05.05.003	PLACA COM SUPORTE COM SAÍDA DE FIO, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	20,00
05.05.004	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	40,00
05.05.005	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	28,00
05.05.006	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	2,00
05.05.007	INTERRUPTOR SIMPLES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	100,00
05.05.008	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	20,00
05.05.009	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	4,00
05.05.010	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	3,00
05.05.011	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	5,00
05.05.012	TOMADAS DE EMBUTIR, MONTADA EM CAIXA DE PASSAGEM 4X2 3P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	312,00

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 11 linhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2062

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.05.013	TOMADAS DE EMBUTIR COM TAMPAS COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL. GRAU DE PROTEÇÃO IP 44 2P+T - 20A - 250V CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529. FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	74,00
05.05.014	TOMADAS DE EMBUTIR COM TAMPAS COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL. GRAU DE PROTEÇÃO IP 44 3P+T - 20A - 250V CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529 FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	18,00
05.05.015	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPAS COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL. GRAU DE PROTEÇÃO IP 67 3P+T - 83A - 250V CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60528. FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	4,00
05.05.016	TOMADA DE SOBREPOR BLINDADA 3P + T - 63 A 220 V	UNID	2,00
05.05.017	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO. DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO. FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE COM ALTURA AJUSTÁVEL. ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR PARA A INSTALAÇÃO 4 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	8,00
05.05.018	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO. DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO. FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE COM ALTURA AJUSTÁVEL. ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR PARA A INSTALAÇÃO 8 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	4,00
05.05.019	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO. DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO. FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE COM ALTURA AJUSTÁVEL. ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR PARA A INSTALAÇÃO 12 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	2,00
05.05.020	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS/LÓGICA	UNID	386,00
05.06	LUMINARIAS, DRIVES E LÂMPADAS(FORNECIMENTO E INSTAÇÃO)		
05.06.001	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR DE PERFIL "T" DE ABA 25MM COM BARRA DE LED 31W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (±200) CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTÍSSIMO BRILHO DIFUSOR TRANSLÚCIDO TENSÃO 220V   FLUXO LUMINOSO 3.603 LM REFERENCIA ITAIM MODELO 2726 LED L08R1D41FH 31W	UNID	298,00
05.06.002	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM BARRA DE LED 31W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (± 200) CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTÍSSIMO BRILHO DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO REFERENCIA ITAIM MOD 3725 LED L08R1D43FH 31W	UNID	10,00
05.06.003	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR DE PERFIL "T" DE ABA 25MM, COM BARRA DE LED 32W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (±200) CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO DE ALTÍSSIMO BRILHO DIFUSOR TRANSLÚCIDO FLUXO LUMINOSO 3.258LM REFERENCIA ITAIM MOD 2475 L07B1D41FH 32W	UNID	114,00
05.06.004	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR CORPO ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA DIFUSOR RECUADO EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO DISSIPADOR DE CALOR EM ALUMÍNIO INJETADO NA COR TITÂNIO FLUXO LUMINOSO 2000IM - REFERENCIA ITAIM MOD SKY-E MC L02U1D41FB-LED	UNID	81,00
05.06.005	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 23W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA DIFUSOR EM VIDRO PLANO JATEADO REFERENCIA ITAIM MOD OLIVINO 81841A144B 23W	UNID	72,00
05.06.006	LUMINÁRIA DE ALERTA SAÍDA DE VEÍCULOS	UNID	1,00
05.06.007	LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA (CASTELO DAQUA)	UNID	0,00
05.06.008	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO, FACHO DUPLO COM LÂMPADA DE LED 6W. MEDIDAS APROXIMADAS 100x100x150mm	UNID	24,00
05.06.009	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	25,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58

Chave de Impressão: a8zz8

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e com





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2263

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.06.010	LUMINARIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM FACHO ORIENTÁVEL, EM ALUMÍNIO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA, EMBUTIDA NO ACM, COM LÂMPADA DA LÊD PAR20 7W. MEDIDAS APROXIMADAS 100x100mm	UNID	10,00
05.06.011	LUMINÁRIA TIPO PENDENTE, COM CÚPULA EM PORCELANA TRANSLÚCIDA, COM LÂMPADA DE LED 8 5W	UNID	3,00
05.06.012	REFLETOR LED 50W RGB BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00
05.06.013	PETALA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM ALUMÍNIO, COM MÓDULOS DE LED 210W IP67, PARA INSTALAÇÃO EM POSTE METÁLICO	UNID	4,00
05.06.014	POSTE METÁLICO CÔNICO, INCLUSIVE BASE PARA FIXAÇÃO E SUPORTE DUPLA PARA PETALAS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	4,00
<b>07 - SPOA</b>			
07.01.001	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 35,0MM², FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO ENCORDOAMENTO 7 FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 2, CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA MON-203 DA MONTAL OU SIMILAR	M	80,00
07.01.002	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 50,0MM², FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDOAMENTO 7 FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 2, CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA MON-204 DA MONTAL OU SIMILAR	M	10,00
07.01.004	BUCHA NYLON S-6 REFERÊNCIA MON-551 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	65,00
07.01.005	PRESLHA LATÃO COM FURO 5MM PARA CABOS DE 35MM²/50MM² FORNECIDO COM PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA MON-305 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	65,00
07.01.006	PARAFUSO INOX ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA M6 X 50MM REFERÊNCIA MON-303 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	8,00
07.01.007	BUCHA NYLON S-8 REFERÊNCIA MON-553 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	8,00
07.01.008	ANILHA LATÃO COM FURO 8MM PARA CABOS DE 35MM²/50MM² FORNECIDO COM PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA MON-305 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	8,00
07.01.009	CONNECTOR SPLIT-BOLT NATURAL PARAFUSO FENDIDO COM FURO VERTICAL Ø10MM PARA CABOS DE 16 A 70MM² REFERÊNCIA TEL-5021 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	6,00
07.01.010	CAPTOR TIPO FRANKLIN DE 300MM ROSCA 3/4", LATÃO NIQUELADO COM 1 DESCIDA REFERÊNCIA TEL-010 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.011	MASTRO SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO À FOGO COM REDUÇÃO 3/4", 3M X Ø1 1/2" REFERÊNCIA TEL 460 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR.	UNID	2,00
07.01.013	CONJUNTO DE ESTAIS TIPO RÍGIDO 2M X 1 1/2" FORNECIDO COM CANTONEIRA DE FIXAÇÃO PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA TEL 443 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.014	ABRACADEIRA PARA ATERRAMENTO DE MASTROS DE Ø1 1/2" PARA CABOS DE 35-70MM² REFERÊNCIA TEL 803 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.015	BASE PARA MASTRO DE Ø1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM 4 Furos DE Ø8MM FORNECIDO COM PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA TEL 065 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.016	CARTUCHO 90 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.019	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70MM², FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À COROSSÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	3,00
<b>08 - GERADOR</b>			
08.01.001	GRUPO GERADOR DIESEL TRIFÁSICO, CABINADO COM ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA 75DB, 81/71 KVA ("STANDBY"/"PRIME") OU SUPERIOR 60HZ 380/220V FORNECIDO COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO	UNID	1,00
08.01.004	ESPECIFICAÇÕES CONFORME ET-ELE-ALS-001		
08.01.004	GRADE DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA PARA VALA DE CABOS COM VÃO DE 150mm, EM PEÇAS DE 1m NA COR CINZA REFERÊNCIA GP38-25x100-XXXx1000-ISSO-304-CINZA DA REFORCE OU SIMILAR	UNID	5,00
<b>09 - ATERRAMENTO</b>			
09.01.001	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 35,0MM², FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO ENCORDOAMENTO 7 FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 2, CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA MON-203 DA MONTAL OU SIMILAR	M	66,00
09.01.002	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 50,0MM², FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDOAMENTO 7 FIOS, TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 2, CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA MON-204 DA MONTAL OU SIMILAR	M	86,75
09.01.003	CABO DE COBRE ISOLADO NA COR VERDE SEÇÃO 240MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ENCORDOAMENTO RÍGIDO TEMPERA MEIO DURA, CLASSE 2 ISOLAÇÃO DUPLA CAMADA INTERNA DE PVC ANTIFLAM I E EXTERNA ANTIFLAM II REFERÊNCIA CABO SUPERASTIC BWF ANTIFLAM 750V	UNID	10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:58

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 36 folhas







ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2264  
K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
09.01.004	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO PARFUSO FENDIDO COM SAPATA 35MM² REFERÊNCIA QA35 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	20,00
09.01.005	HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADAS COM NÚCLEO DE AÇO SAE 1010/20 E REVESTIDAS EM COBRE PELO PROCESSO DE DEPOSIÇÃO ELETROLÍTICA COM CAMADA MÍNIMA DE 0,264 MM COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO REFERÊNCIA 613400ESB DA ERICO OU SIMILAR	UNID	31,00
09.01.006	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70MM² FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À COROSSÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	11,00
09.01.007	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO METÁLICA DE EMBUTIR PARA USO INTERNO, COM 9 TERMINAIS PARA CABOS DE 35-50MM² REFERÊNCIA TEL-900 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	9,00
09.01.008	CARTUCHO 90 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	10,00
09.01.009	CARTUCHO 32 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	6,00
09.01.010	CARTUCHO 115 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	20,00
09.01.011	CARTUCHO 250 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.012	CARTUCHO 200 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.013	CARTUCHO 150 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	22,00
09.01.014	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "T" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 50MM² REFERÊNCIA CDH 50 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.015	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "T" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 35MM² REFERÊNCIA CDH 50 35-2 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.016	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "X" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 50MM² REFERÊNCIA XPH 50 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.017	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE - ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4" REFERÊNCIA HCL 3/4 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.018	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE - ENTRE CABOS DE 240MM² X HASTE Ø3/4" REFERÊNCIA HCL 3/4 150-5 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.019	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE TIPO X- ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4" REFERÊNCIA HCL 3/4 50-4A DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.020	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE TIPO T- ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4" REFERÊNCIA HTH 3/4 50-4A DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	10,00
09.01.021	ALICATE PARA APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CARTUCHOS 90 REFERÊNCIA Z-201 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.022	ALICATE PARA APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CARTUCHOS 32 REFERÊNCIA Z-200 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
<b>IV SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA</b>			
10.01.001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA	UNID	

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

Este documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 30 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2265

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à inscrição nº 13497, emitida em 17/07/2019

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
<b>01 EQUIPAMENTOS, RACKS E QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>			
01.01.001	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS RJ45 + 2 PORTAS SC	PÇ	5,00
01.01.002	SWITCH GERENCIÁVEL POE 24 PORTAS RJ45 + 2 PORTAS SC (CFTV)	PÇ	4,00
01.01.003	DISTRIBUIDOR GERAL 40X40X12 CM	PÇ	1,00
01.01.004	GRAVADOR DVR 24 PORTAS PI CFTV	PÇ	3,00
01.01.005	CÂMERA CFTV IP	PÇ	46,00
01.01.006	CENTRAL TELEFÔNICA IP - 30 RAMAIS	PÇ	1,00
01.01.007	PAINEL DE CONEXÃO 24 PORTAS	PÇ	9,00
01.01.008	RACK ABERTO PADRÃO 19" COMPLETO - 28U	PÇ	1,00
01.01.009	RACK ABERTO PADRÃO 19" COMPLETO - 44U	PÇ	1,00
01.01.010	GUIA DE CABOS HORIZONTAL 1U PARA RACK 19"	PÇ	18,00
01.01.011	CALHA COM 10 TOMADAS 2P+T 10A - 1U	PÇ	2,00
01.01.012	BANDEJA DE VENTILAÇÃO 1U - KIT 2 VENTILADORES - 400W	PÇ	2,00
01.01.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE CFTV IP. EXTERNA (IP67), FULL HD (2MP), VARIFOCAL (2,8 a 12mm), POE, INFRAVERMELHO (IR 30m)	PÇ	15,00
<b>02 CABOS E CONECTORES</b>			
02.01.001	CABO UTP CAT. 6	M	9096,56
02.01.002	CABO COAXIAL RG06	M	335,65
02.01.003	PATCH CORD COM 2 PLUG RJ45 CAT. 6 X 2 MTS (RACKS)	PÇ	128,00
02.01.004	PATCH CORD COM 2 PLUG RJ45 CAT. 6 X 1,5 MTS (ESTAÇÕES DE TRABALHO)	PÇ	76,00
02.01.005	CONECTOR FÊMEA RJ45 CAT. 6	PÇ	76,00
02.01.006	PLUG MACHO RJ45 CAT. 6	PÇ	63,00
02.01.007	CONECTOR RG06 FÊMEA	PÇ	8,00
02.01.008	CONECTOR RG06 MACHO	PÇ	16,00
02.01.009	DIVISOR COAXIAL BLINDADO DE ALTA FREQUÊNCIA COM 2 SAÍDAS PARA EQUIPAMENTOS COM SINAL DE ANTENA DIGITAL OU ANTENA COLETIVA	PÇ	8,00
<b>03 CAIXAS E TOMADAS</b>			
03.01.001	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 600X350X500 MM COM ACABAMENTO INTERNO. TAMPA EM CONCRETO ARMADO	PÇ	1,00
03.01.002	CAIXA DE PASSAGEM DE PVC COM TAMPA PARAFUSADA NO TETO - 30X30CM	PÇ	6,00
03.01.003	CAIXA DE 4"X4" DE PVC NO PISO COM 6 TOMADAS RJ45	PÇ	7,00
03.01.004	TOMADA DUPLA RJ45 COM CAIXA DE PVC 4"X2"	PÇ	17,00
03.01.005	TOMADA SIMPLES RG06 COM CAIXA DE PVC 4"X2"	PÇ	8,00
03.01.006	TOMADA PARA CABO RJ11 (TELEFONIA), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	PÇ	16,00
03.01.007	QUADRO SISTEMA VDI - 20X20 EMBUTIR REFERÊNCIA TIGRE OU SIMILAR	PÇ	1,00
03.01.008	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS/LÓGICA	UNID	50,00
<b>04 ELETRODUTOS</b>			
04.01.001	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - Ø3/4"	M	168,15
04.01.003	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø3/4"	M	393,59
04.01.004	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø1"	M	8,50
04.01.005	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø1.1/4"	M	8,80
04.01.006	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø2"	M	29,05
04.01.007	CURVA 90° PVC RÍGIDO ROSCA - Ø3/4"	PÇ	93,00
04.01.013	BUCHA DE EXPANSÃO NYLON - Ø10MM	PÇ	355,00

*[Handwritten signature]*

Certidão nº 13497/4/2019  
 17/07/2019, 14:58

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 03 folhas



Sesc

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2266

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.01.014	ARRUELA LISA Ø5/16"	PÇ	355,00
04.01.015	PARAFUSO ROSCA LIGEIRA FENDA PHILIPS, 40X6MM	PÇ	354,00
04.01.016	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø3/4"	PÇ	328,00
04.01.017	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø1"	PÇ	9,00
04.01.018	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø1 1/4"	PÇ	9,00
04.01.019	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø2"	PÇ	8,00
<b>05</b>	<b>ELETROCALHAS E PERFILADOS</b>		
05.01.001	PERFILADO PERFURADO SEM ABAS EM AÇO ZINCADO # 38 X 38 MM	M	77,80
05.01.002	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 100 X 50 MM	M	85,00
05.01.003	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 150 X 100 MM	M	106,37
05.01.004	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 300 X 50 MM	M	10,50
05.01.005	TÊ HORIZONTAL 90° 100 X 50 MM	PÇ	2,00
05.01.006	TÊ HORIZONTAL 90° 150 X 100 MM	PÇ	2,00
05.01.007	TÊ HORIZONTAL 90° 300 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.008	CURVA HORIZONTAL 90° 150 X 100 MM	PÇ	5,00
05.01.009	CURVA HORIZONTAL 90° 300 X 100 MM	PÇ	2,00
05.01.010	CURVA DE INVERSÃO 90° 300 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.011	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 300 X 100 X 150 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.012	TERMINAL DE FECHAMENTO 100 X 50 MM	PÇ	4,00
05.01.013	TERMINAL DE FECHAMENTO 150 X 50 MM	PÇ	4,00
05.01.014	EMENDA INTERNA TIPO "U" 100 X 50 MM	PÇ	30,00
05.01.015	EMENDA INTERNA TIPO "U" 150 X 100 MM	PÇ	36,00
05.01.016	EMENDA INTERNA TIPO "U" 300 X 100 MM	PÇ	4,00
05.01.017	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4"	PÇ	69,00
05.01.018	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1"	PÇ	2,00
05.01.019	SAÍDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1 1/4"	PÇ	1,00
05.01.021	SUPORTE DE SUSPENSÃO 100 X 50 SIMPLES TIRANTE Ø3/8"	PÇ	48,00
05.01.022	SUPORTE DE SUSPENSÃO 150 X 100 DUPLO TIRANTE Ø3/8"	PÇ	75,00
05.01.024	VERGALHÃO ROSCADO Ø3/8"	M	70,20
05.01.025	ARRUELA LISA Ø3/8"	PÇ	108,00
05.01.026	PORCA SEXTAVADA Ø3/8"	PÇ	108,00
05.01.027	BUCHA DE EXPANSÃO NYLON 3/8" - METÁLICA	PÇ	108,00
<b>06</b>	<b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO</b>		
06.01.001	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE CONTROLE E MONITORAMENTO, CONFORME PROJETO DE AUTOMAÇÃO	CJ	1,00
06.01.002	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE ENERGIA CONFORME PROJETO DE AUTOMAÇÃO	CJ	1,00
06.01.003	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE BOMBAS E ÁGUA	CJ	1,00
06.01.004	RELATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE DADOS	PT	164,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado ao processo nº 1349774/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e con-





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2067

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à matrícula nº 13457, em 17/07/2019 em

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 03			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
<b>01</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
<b>01.01</b>	<b>DUTOS</b>		
01.01.001	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 1/4"	m	440,70
01.01.002	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 1/2"	m	241,28
01.01.003	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 3/8"	m	134,56
01.01.004	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 5/8"	m	615,11
01.01.005	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 7/8"	m	733,12
01.01.006	Tubo de PVC soldável com diâmetro de 32mm para dreno	m	0,00
<b>01.02</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
01.02.001	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 9.000 Btu's/h	UNID	2,00
01.02.002	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 12.000 Btu's/h	UNID	9,00
01.02.003	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 18.000 Btu's/h	UNID	14,00
01.02.004	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 24.000 Btu's/h	UNID	4,00
01.02.005	Ar condicionado Split tipo cassete 4 vias Hitachi 36.000 Btu's/h	UNID	6,00
01.02.005	Ar condicionado Split tipo cassete 4 vias Hitachi 48.000 Btu's/h	UNID	17,00
01.02.006	Cortina de Ar vazão 1330 m³/h Elgin C1505	UNID	4,00
<b>02</b>	<b>EXAUSTÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
<b>02.01</b>	<b>DUTOS</b>		
02.01.001	Duto flexível revestido de alumínio com diâmetro de 150mm	m	53,63
02.01.002	Duto flexível revestido de alumínio com diâmetro de 200mm	m	121,12
02.01.003	Duto de exaustão e ventilação em Chapa aço inox 304L de 1,20mm de espessura flangeado incluindo suportes, fixações, perfis e cantos	KG	3.119,89
<b>02.02</b>	<b>GRELHAS E DIFUSORES</b>		
02.02.001	Grelha de ventilação para porta de 650x150mm.	UNID	5,00
02.02.002	Difusor regulador de fluxo com diâmetro de 150mm	UNID	5,00
02.02.003	Difusor regulador de fluxo com diâmetro de 200mm	UNID	14,00



Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e com





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2268

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 03			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
02 02 004	Grelha metálica para colocação em fachada com diâmetro de 150mm	UNID	5,00
02 02 005	Grelha de ventilação 300x300mm com colarinho de 200mm	UNID	14,00
<b>02.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
02.03.001	Exaustor sicflux maxx cozinha 550m³/h	UNID	7,00
02.03.002	Trocador e Renovador de ar SicFlux de 900 a 1000m³/h	UNID	7,00
02.03.003	Coifa Wash Pull Melting 4,00 x 1,4m	UNID	2,00
02.03.004	Coifa Wash Pull Melting 3,00 x 1,4m	UNID	1,00
02.03.005	Coifa Wash Pull Melting 4,50 x 1,4m	UNID	1,00
02.03.006	Coifa Wash Pull Melting 1,35 x 1,2m	UNID	1,00
02.03.007	Coifa Simples 1,00 x 0,90m	UNID	2,00
02.03.008	Coifa de parede 0,60 x 0,50m com exaustor de 430 m³/h Brastemp	UNID	1,00
02.03.009	Exaustor Limit Load Projelmec CLD 250 5.500m³/h	UNID	3,00
02.03.010	Exaustor Limit Load CLD 450 Projelmec 16.000m³/h	UNID	2,00
02.03.011	Exaustor Limit Load CLD 450 Projelmec 24.000m³/h	UNID	1,00
02.03.012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL, DIÂMETRO 200mm, VAZÃO 16m³/min, CORPO EM AÇO INOX	UNID	1,00
02.03.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL, DIÂMETRO 500mm, VAZÃO 70m³/min, CORPO EM AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UNID	1,00
<b>03</b>	<b>ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
03.01.001	Cabo PP 3 x 2,5mm²	m	423,76
03.01.002	Cabo PP 3 x 4,0mm²	m	555,47

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58  
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e 0...

*Handwritten signatures and initials*





Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2269

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	SERVIÇOS CIVIS		
01.01	MOVIMENTO DE TERRA		
01.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO, PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA E EXECUÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO E GORDURA	M3	127,08
01.01.002	COLCHAO DE AREIA E=5CM PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA	M3	17,80
01.01.003	REATERRO COMPACTADO	M3	98,51
01.02	EXECUÇÃO DE CAIXAS DE GORDURA, INSPEÇÃO, SUMIDOURO E VALA DE INFILTRAÇÃO		
01.02.001	CX DE INSPEÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE FILTRO VF-2, COM MANILHA DE BETÃO Ø 1000 MM, H = 1M, COM FUROS PARA A CONEÇÃO DAS TUBULAÇÕES E BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM E TAMPA EM CONCRETO 1000 MM	UNID	1,00
01.02.002	CAIXA 320 X 320 X 200 PARA INSTALAÇÃO DO RESERVATORIO INFERIOR DE ALGUA PLUVIAL, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE EM CONCRETO ARMADO 10 CM, E TAMPA DE CONCRETO 500MM PARA VISITA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO	UNID	1,00
01.02.003	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 30, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	7,00
01.02.004	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	1,00
01.02.005	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 50, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X45	UNID	5,00
01.02.006	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 60, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	4,00
01.02.007	CAIXA DE INSPEÇÃO 80 X 80 X 70, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 80X80	UNID	2,00
01.02.008	CAIXA DE INSPEÇÃO 80 X 80 X 80, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 80X80	UNID	1,00
01.02.009	CAIXA DE GORDURA 80 X 50 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO ARMADO HERMETICAMENTE FECHADO	UNID	5,00
01.02.010	CAIXA DE GORDURA 60 X 60 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO ARMADO HERMETICAMENTE FECHADO	UNID	1,00
01.02.011	SUMIDOURO Ø 200, ALTURA UTIL 1,80M EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO EM CRIVO, E TAMPA DE VISITA EM CONCRETO 60X60, ENVOLTO COM CAMADA DE BRITA Nº 3 E=30CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO	UNID	1,00
01.02.012	VALA DE INFILTRAÇÃO 500X40X80, EXECUTADO EM ALVEANARIA DE TIJOLO E TAMPA DE CONCRETO, ENVOLTA COM CAMADA DE 15 CM DE BRITA Nº3 E MANTA GEOTEXTIL (BIDIM)	UNID	3,00
01.02.013	VALA DE INFILTRAÇÃO 1000X40X80, EXECUTADO EM ALVEANARIA DE TIJOLO E TAMPA DE CONCRETO, ENVOLTA COM CAMADA DE 15 CM DE BRITA Nº3 E MANTA GEOTEXTIL (BIDIM)	UNID	1,00
01.03	SERRALHERIA		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019, às 14:58, em 36 folhas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 0270

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado ao processo nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01.03.001	GRADIL DE AÇO GALVANIZADO H = 2,20	M2	36,11
<b>02</b>	<b>SISTEMA DE ÁGUA FRIA E ALIMENTAÇÃO</b>		
<b>02.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC</b>		
02.01.001	ø 25 MM	M	390,53
02.01.002	ø 32 MM	M	51,64
02.01.003	ø 40 MM	M	67,35
02.01.004	ø 50 MM	M	229,09
<b>02.02</b>	<b>RESERVATÓRIOS DE AGUA FRIA</b>		
02.02.001	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - 20000 L - INCLUINDO BOIA, FLANGES, ETC	UNID	2,00
02.01.008	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - 25000 L - INCLUINDO BOIA, FLANGES, ETC	UNID	2,00
<b>02.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
02.03.001	CJ MOTOBOMBA POTÊNCIA: 2cv Hman= 28,5mca - Q=7,50m³/h - MARCA SCHNEIDER MODELO MODELO: BC-92 S/T 1B (OU SIMILAR)	UNID	2,00
02.03.002	CAIXA DE CONCRETO PARA HIDROMETRO	UNID	1,00
02.03.003	CAVALETE DE ENTRADA	UNID	1,00
02.03.004	HIDROMETRO MULTIJATO 20M3/H X 1.1/2"	UNID	1,00
<b>02.04</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
02.04.001	REGISTRO DE ESFERA 1.1/4"	UNID	1,00
02.04.002	REGISTRO DE ESFERA 1.1/2"	UNID	16,00
02.04.003	REGISTRO DE PRESSÃO OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	52,00
<b>02.05</b>	<b>RELOCAÇÃO DE PONTOS</b>		
02.05.001	RELOCAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA FRIA, TUBULAÇÃO EM PVC D=25MM, CONTEMPLANDO RETIRADA DO REVESTIMENTO CERÂMICO, CORTE E RETIRADO DO REBOCO, CORTE E REALIZAÇÃO DO PONTO HIDRÁULICO, RECOMPOSIÇÃO DO REBOCO E REVESTIMENTO EM CERÂMICA GAIL, INCLUSIVE REJUNTE EPOXI	PT	30,00
<b>03</b>	<b>SISTEMA DE AGUA QUENTE</b>		
<b>03.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PPR</b>		
03.01.002	ø 25 MM	M	176,49
03.01.003	ø 40 MM	M	49,59
<b>03.02</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
03.02.001	BOILLER 1000 L	UNID	1,00
03.02.002	CJ PARA CIRCULAÇÃO POT 340CV Q = 20 L/MIN HMAN=14MCA - REFERENCIA TEXIUS MODELO TBHF-WE-220V OU SIMILAR	UNID	1,00
<b>03.03</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
03.03.001	REGISTRO DE ESFERA 1.1/4"	UNID	1,00
03.03.002	REGISTRO DE PRESSÃO OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	7,00
<b>03.04</b>	<b>RELOCAÇÃO DE PONTOS</b>		

Certidão nº 1349774/2019  
 17/07/2019, 14:08





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 0071 FLCC  
K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.04.001	RELOCAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA QUENTE, TUBULAÇÃO EM PPR D=25MM, CONTEMPLANDO RETIRADA DO REVESTIMENTO CERÂMICO, CORTE E RETIRADO DO REBOCO, CORTE E REEXECUÇÃO DO PONTO HIDRAULICO, RECOMPOSIÇÃO DO REBOCO E REVESTIMENTO EM CERÂMICA GAIL, INCLUSIVE REJUNTE EPÓXI	PT	12,00
<b>04</b>	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL E REUSO</b>		
<b>04.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC</b>		
04.01.001	Ø 50 MM	M	231,17
04.01.002	Ø 60 MM	M	89,76
04.01.003	Ø 75 MM	M	79,07
04.01.004	Ø 100 MM	M	423,85
04.01.005	Ø 150 MM	M	52,52
04.01.006	Ø 200 MM	M	27,56
<b>04.02</b>	<b>RESERVATORIOS DE AGUA PLUVIAL</b>		
04.02.002	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO - 10.000 L - INCLUINDO FLANGES, BOIAS, ETC	UNID	2,00
04.02.003	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO - 10.000 L - INCLUINDO FLANGES, BOIAS, FREIO D'ÁGUA ETC	UNID	1,00
<b>04.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
04.03.001	CJ MOTOBOMBA POTÊNCIA: 1cv Hman= 23mca - Q=4,00m³/h - MARCA SCHNEIDER MODELO MODELO: BC-92 S/T 1A (OU SIMILAR)	UNID	5,00
04.03.002	FILTRO VF2	UNID	1,00
04.03.003	ETA 5M3/H	UNID	1,00
<b>04.04</b>	<b>RALOS E GRELHAS</b>		
04.04.001	GRELHA QUADRADA DE FIBRA 100X100 C/ PORTA GRELHAS	UNID	42,00
04.04.002	GRELHA HEMISFERICA FLEXIVEL	UNID	13,00
<b>04.05</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
04.05.001	REGISTRO DE ESFERA 2.1/2"	UNID	1,00
04.05.002	REGISTRO DE ESFERA 1.1/2"	UNID	27,00
04.05.003	REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	1,00
<b>04.06</b>	<b>TUBULAÇÃO E SISTEMA PARA IRRIGAÇÃO</b>		
04.06.001	TUBULAÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO, PVC PN40, DN=50mm, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	160,17
04.06.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, COMPOSTO POR ASPERSORES, VÁLVULAS ELÉTRICAS, CENTRAL CONTROLADORA AUTOMÁTICA, SENSOR DE CHUVA, BOMBA SUBMERSÍVEL, TUBOS E CONEXÕES	UNID	1,00
<b>05</b>	<b>SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ESGOTO</b>		
<b>05.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC SÉRIE REFORÇADA</b>		
05.01.001	Ø 40 MM	M	212,58
05.01.002	Ø 50 MM	M	219,69
05.01.003	Ø 75 MM	M	90,65
05.01.004	Ø 100 MM	M	148,33
05.01.005	Ø 150 MM	M	87,24
05.01.006	Ø 200 MM	M	31,50



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1349774/2019

14:58

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019 e con...

*[Handwritten initials]*





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2272

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado ao processo nº 1349774/2019, em 17/07/2019

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.02	TUBULAÇÃO E CONEXÕES PARA VENTILAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL		
05.02.001	ø 50 MM	M	159,26
05.02.002	ø 75 MM	M	135,59
05.03	TUBULAÇÃO P/ DRENO DE AR CONDICIONADO COM REVESTIMENTO TÉRMICO		
05.03.001	ø 40 MM	M	341,11
05.03.002	ø 50 MM	M	3,05
05.03.003	ø 75 MM	M	18,75
05.04	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PPR		
05.04.003	TUBULAÇÃO PARA ESGOTO QUENTE DA COZINHA, EM POLIPROPILENO TERMOFUSÃO, PN 20, DN-63mm, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	58,29
05.05	RALOS, GRELHAS E CAIXAS SIFONADAS		
05.05.001	RALO CONICO 40MM MONTADO COM PORTA GRELHA PRATA E GRELA INOX	UNID	14,00
05.05.002	CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50 3 ENTRADAS, MONTADO COM PORTA GRELHA PRATA E GRELA INOX	UNID	46,00
05.05.006	GRELHA DE PISO EM PISO AÇO INOX SEM COLETOR, COMPRIMENTO = 100 CM, LARGURA 20CM.	M	9,00
05.05.007	GRELHA DE PISO EM PISO AÇO INOX COM COLETOR, COMPRIMENTO = 100 CM, LARGURA 20CM.	M	22,00
05.05.008	TUBO EM ALUMÍNIO 4"x4" (TQ-034), ANODIZADO FOSCO, PARA EMBUTIR TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO PARA "BANHOS-MARIA", FIXADOS DE PISO A FORRO	UNID	3,00
06	SISTEMA DE GÁS		
06.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO CARBONO		
06.01.001	ø 1/2"	M	84,30
06.01.002	ø 3/4"	M	136,69
06.01.003	ø 1"	M	33,60
06.02	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO		
06.02.001	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 01 - 100X60X15 - PARA 5 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.02.002	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 02 - 100X60X15 - PARA 5 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.02.003	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 03 - 80X60X15 - PARA 4 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00

*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1349774/2019

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e certificado em 17/07/2019

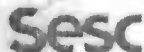
*[Handwritten marks]*

*[Handwritten marks]*



346

PM SGA



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2073

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, inscrita no Conselho nº 134977/2019, em 17/07/2019 em

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
06.02.004	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 04 - 40X60X15 - PARA 1 PONTO - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.03	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO		
07	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO		
07.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO		
07.01.001	ø 4"	M	47,34
07.01.002	ø 3"	M	58,98
07.01.003	ø 2.1/2"	M	211,87
07.01.004	ø 2"	M	48,90
07.01.005	ø 1.1/2"	M	30,00
07.01.006	ø 1.1/4"	M	91,09
07.01.007	ø 1"	M	465,25
07.02	HIDRANTES / SPRINKLERS / VALVULAS		
07.02.001	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	7,00
07.02.002	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO)	UNID	214,00
07.02.003	VALVULA DE FLUXO COM TEMPO DE RETARDO 24S - 220V FONRMECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
07.02.004	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, PONTA X PONTA, DN 2.1/2"	UNID	4,00
07.03	EXTINTOR DE INCENDIO		
07.03.002	EXTINTOR DE GAS CARBONICO-CO2 6KG	UNID	10,00
07.03.003	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSORIZADA- AP 10L	UNID	16,00
07.03.004	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO- PQS 4KG	UNID	13,00
07.04	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA		
07.04.001	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO TETO - AUTÔNOMA CONFORME NBR 1089	UNID	21,00
07.04.002	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA A 2,10m DO PISO - AUTÔNOMA CONFORME NBR 10898	UNID	25,00
07.05	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO		
07.05.001	BOMBA CENTRIFUGA PARA INCÊNDIO 2 1/2 3 CV TRIFÁSICA - REFERENCIA SCHNEIDER MODELO BPI-21 R FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
07.05.002	BOMBA CENTRIFUGA PARA INCÊNDIO 2 1/2 12.5 CV TRIFÁSICA 380V/660V - REFERENCIA SCHNEIDER MODELO BPI-22 F	UNID	1,00
07.05.003	CX DE PRESSURIZAÇÃO EXTERNA 60X40X40 COM TAMPÃO DE FOFO E REGISTRO GLOBO	UNID	2,00
07.06	COMUNICAÇÃO VISUAL DE EMERGENCIA		

Credenciado nº 134977/2019

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 3 folhas







ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2074 K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
08	LAUDOS E VISTORIAS		
08.01.001	PLANO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, CONFORME NBR 13714, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.002	LAUDO DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, CONFORME NBR 13714, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.003	LAUDO DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.004	TESTE DE ESTANQUEIDADE DO SISTEMA DE GAS, INCLUSIVE ART	UNID	1,00

*Handwritten signatures and initials: "K", "A", "4", "A", "A"*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, sob o nº 1349774/2019 em 17/07/2019 em

*Handwritten signature*

Certidão nº 1349774/2019

Este documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 10 SESC

Table with columns: ITEM, DESCRIÇÃO, UNID., QUANTIDADES. Contains detailed list of construction items like 'LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS', 'TORNEIRAS', 'ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE'.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, sob o nº 1349774/2019, em 17/07/2019.

Handwritten signature and stamp area.

Certidão nº 1349774/2019

Handwritten initials and marks at the bottom of the table.





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2216

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 06			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
<b>01. INSTALAÇÕES DE SOM</b>			
<b>01.01. EQUIPAMENTOS E RACKS</b>			
01.01.001	Sonofletor no teto - 5W (Ref.: Apel)	UND	77,00
01.01.002	Kit de sonorização IP - adaptador de áudio IP, painel de operação e amplificador (Ref.: Apel)	UNID	5,00
01.01.003	Estação de trabalho com software de operação (Ref.: Apel)	UNID	1,00
01.01.004	Rack fechado 19" 8U	UNID	5,00
<b>01.02. CABOS E CONECTORES</b>			
01.02.001	Cabo paralelos e blindados 2 vias para som	M	400,82
<b>01.03. ELETRODUTOS</b>			
01.03.001	Eletroduto PVC rígido soldável - Ø3/4"	M	348,45
01.03.002	Abraçadeira tipo Cunha Ø3/4". INCLUSIVE CUNHA DE FECHAMENTO	UNID	349,00
01.03.004	Bucha de expansão nylon - Ø10mm	UNID	349,00
01.03.005	Arruela lisa Ø5/16"	UNID	349,00
01.03.006	Parafuso rosca ligeira, lenda philips, 40x6mm	UNID	349,00
01.03.007	Condulete PVC múltiplo - Ø3/4"	UNID	82,00
01.03.008	CAIXA OCTOGONAL EM PVC, 4"x4"	UNID	77,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1349774/2019, emitida em 17/07/2019

*Handwritten signatures and initials: RSM, up, DT, and a star symbol.*

*Large handwritten signature.*

Certidão nº 1349774/2019

O documento neste ato registrado tem validade a partir de 17/07/2019 e até 17/07/2020





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2277

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 07			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
D1	PAISAGISMO		
01.01.001	Fornecimento e plantio de Pleomelle verde e amarela (Dracena reflexa) com porte de plantio de 1,20m	UNID	30,00
01.01.002	Fornecimento e plantio de Cordyline dracaenoides e amarela (Dracena arborea) com porte de plantio de 30cm do tronco	UNID	9,00
01.01.003	Fornecimento e plantio de Veitchia merrilli (Palmeira Havaí) com porte de plantio de 1,50cm	UNID	7,00
01.01.004	Fornecimento e plantio de Zoysia japonica (grama esmeralda)	PLACA	761,00
01.01.005	Fornecimento e plantio de Murraya paniculata (Jasmim Laranja) com porte de plantio de 1,00 cm	UNID	8,00
01.01.006	Fornecimento e plantio de Cycas revoluta (Palmeira Cicca) com porte de plantio de 0,30 cm do tronco	UNID	8,00
01.01.007	Fornecimento e plantio de terra Vegetal	KG	616,00
01.01.008	Fornecimento e plantio de Adubo NPK 4-14-08	SACO	5,00
01.01.009	Mão de obra	UNID	1,00
01.01.010	Frete	UNID	1,00
01.01.011	SEPARADOR DE GRAMA	M	50,00
01.01.012	JARDINEIRA PRETA PLASTICO (0,80CM) COM ERVAS	UNID	10,00
01.01.013	MARMORITO	SC	20,00

*Handwritten signatures and initials: A, R, P, etc.*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado ao processo nº 1349774/2019, emitido em 17/07/2019

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, 14:58





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 8/28

Table with 2 columns: Item Code (15.02) and Description (CAMARA FRIA H = 2,5M EM AÇO INOX - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO). The description details the specifications for a cold room, including capacity, volume, and equipment.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, em 17/07/2019, emitido em 17/07/2019.

Handwritten signatures and initials in the middle of the page.

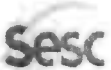
Large handwritten signature on the right side of the page.

Certidão nº 1349774/2019

O documento neste ato registrado em 17/07/2019 e emitido em 17/07/2019.







ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 0352

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN	
PLANILHA COMPLEMENTAR	
6	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO
<p>O sistema de automação implantado permite o monitoramento dos níveis de água dos reservatórios de reúso de águas pluviais, reservatórios inferiores de água fria, reservatórios superiores e níveis de reserva técnica de incêndio. A leitura dos níveis através de 5 (cinco) sondas hidrostáticas permite que, mediante níveis mínimos pré-definidos, o sistema de automação controle o acionamento / desligamento das bombas de recalque, além de emitir alarmes no caso de leitura de níveis inferiores aos mínimos estabelecidos. As bombas de incêndio têm seu acionamento principal comandado através das chaves de fluxo, porém, em caso de falha, o sistema de automação, através de sensores de fluxo, permite o acionamento das bombas. O sistema, além de monitorar os níveis de água nos reservatórios, comanda o acionamento e supervisiona o status do funcionamento das bombas em tempo real (3 bombas de reúso / 2 bombas de recalque / 2 bombas de incêndio). Através de multimedidores de grandezas elétricas, instalados nos quadros dos circuitos de ar condicionado, elevadores, cozinha, QGBT, é possível a leitura e acompanhamento de diversos parâmetros elétricos (tensão, corrente, potência, consumo de energia ativo / reativo / total...). O gerenciamento dos dados gerados pelos pontos monitorados, permite a obtenção de históricos de consumos e geração de gráficos de tendência. Multimetro instalado no banco de capacitores permite o controle do nível de fator de potência com interação no desligamento do banco, com desligamentos conf. legislação. Multimetro instalado na subestação, permite o acompanhamento da temperatura de trabalho do transformador de energia e o gerenciamento do disjuntor de MT (média tensão), com comando de acionamento manual e automático a distância, status atual do disjuntor e controle da porta da subestação, além de, na falta de energia elétrica, alterar o status atual do disjuntor, que será mantido pelo grupo gerador, cujo nível de combustível também é monitorado, até a normalização da energia e religamento automático do disjuntor de MT. Principais componentes do sistema:</p> <p>Estação de trabalho com software supervisor de gerenciamento e controle, no qual são disponibilizadas todas as informações gráficas geradas pelos pontos de controle (níveis de água nos reservatórios de reúso / água potável / incêndio, nível de combustível do gerador, status de funcionamento das bombas de reúso, recalque e incêndio, relatórios de medição de grandezas elétricas) - 1,00u.</p> <p>Sondas de nível hidrostáticas IP68, precisão +/- 0,5% - 5,00und.</p> <p>Multimedidores de grandezas elétricas - 12,00und.</p> <p>Módulo de leitura e registrador de grandezas analógicas, digitais, remotos e virtuais, com interface homem máquina (IHM) (8 entradas analógicas / 2 saídas a relé / I/Os digitais / Interfaces RS-485, USB e Ethernet) - 1,00und.</p> <p>Extensão para CLP, com 9 entradas analógicas - 2,00und.</p> <p>Extensão para CLP, com 8 entradas digitais e 8 saídas seriais - 4,00und.</p> <p>Controladores lógicos programáveis, com 8 entradas digitais e 4 saídas seriais - 3,00und.</p>	

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado ao processo nº 1349774/2019, em 17/07/2019.



*Rafael Brandão Mendes*  
Rafael Brandão Mendes  
Eng. Civil - Matr. 3502 - CREA 210058435-9  
Coordenador de Infraestrutura  
Setor de Engenharia - SPSC/SEDE

*Josefa Jandiny Mota da Silva*  
Josefa Jandiny Mota da Silva  
Eng. Civil - Matr. 2762  
CREA 2102860354

*Kilva Vankilva Leite de Freitas*  
Kilva Vankilva Leite de Freitas  
Engenheira Civil  
CREA 210243872-4

*Marcos Rogério Costa de Arruda*  
Marcos Rogério Costa de Arruda  
Engenheiro Eletricista  
CREA 160142351-9

*Antonio Pereira Braga*  
Antonio Pereira Braga  
Engenheiro Mecânico  
CREA 020244233-0

Certidão nº 1349774/2019  
17/07/2019, às 14:58

O documento neste ato registrado foi emitido em: 17/07/2019 e contém 36 folhas.

*[Handwritten signatures and stamps]*





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1354548/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **RICARDO OLIVEIRA MATOSO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RICARDO OLIVEIRA MATOSO**  
Registro: **2100866273RN** RNP: **2100866273**  
Título profissional: ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHEIRO CIVIL

FOLHA Nº 2280  
K

Número da ART: **RN20180209185** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 26/07/2018 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 10/10/2018  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1819 - GRUPO-GERADOR 15 - EXECUÇÃO 3.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1853 - QUADRO DE COMANDO 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado;

**Observações**

OBRAS DE AMPLIACAO DO CENTRO DE CONVENCoes DE NATAL / RN. CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN. PRINCIPAIS SERVICOS: GRUPO GERADOR TRIFÁSICO COM CAPACIDADE 250 KVA; GRUPO GERADOR TRIFÁSICO COM CAPACIDADE 600KVA INTERMITENTE E 50KVA CONTÍNUO INCLUSIVE USCA E MÓDULO DE SINCRONISMO EM RAMPA TRANSFORMADOR A SEC TRIFÁSICO 300 KVA - 13,8KV/380/220V, Z=6% (ENCAPSULADO) COM 5 TAP'S, ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E QUADROS DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO. Obs.: Esta art contempla os aditivos I a VIII.

Número da ART: **RN20180228082** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 23/10/2018 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901  
Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700  
Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 25/11/2018  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1853 - QUADRO DE COMANDO 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1354548/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Número da ART: **RN20180235603** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 29/11/2018 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

P M S G A

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901

FOLHA Nº 2281

Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700

Data de início: 03/12/2014 Conclusão efetiva: 24/03/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1853 - QUADRO DE COMANDO 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;**

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN.  
Aditivo: Aditivo IX.

Número da ART: **RN20190259560** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 12/04/2019 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901

Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.062.867,25 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ Nº: S/N  
Complemento: Bairro: PARQUE DAS DUNAS  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59089700

Data de início: 25/03/2019 Conclusão efetiva: 23/07/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1853 - QUADRO DE COMANDO 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;**

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN. Aditivo: Aditivo IX.  
Aditivo: X ao contrato 032/2014-SIN.

Número da ART: **RN20190266757** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 28/05/2019 Baixada em: 25/10/2019  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: EQUIPE  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N Nº: S/N  
Complemento: Bairro: LAGOA NOVA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59064901

Contrato: 032/2014-SIN Celebrado em: 03/12/2014  
Valor do contrato: R\$ 35.943.093,42 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1354548/2019

Atividade concluída

P M S G A

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Complemento:

Cidade: NATAL

Data de início: 25/03/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

Nº: S/N

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

UF: RN

CEP: 59089700

Conclusão efetiva: 23/07/2019

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

FOLHA Nº 2282

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1853 - QUADRO DE COMANDO 15 - EXECUÇÃO 3864.07 metro quadrado;

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN. Aditivo: Aditivo IX. Aditivo: X ao contrato 032/2014-SIN. Aditivo: XI ao contrato 032/2014-SIN.

Número da ART: **RN20190290661**

Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Registrada em: 23/09/2019

Baixada em: 25/10/2019

Forma de registro: COMPLEMENTAR

Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL

Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA**

CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**

Endereço do contratante: AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: LAGOA NOVA

Cidade: NATAL

UF: RN

CEP: 59064901

Contrato: 032/2014-SIN

Celebrado em: 03/12/2014

Valor do contrato: R\$ 36.775.877,02

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação institucional: NÃO SE APLICA

Endereço da obra/serviço: AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: PARQUE DAS DUNAS

Cidade: NATAL

UF: RN

CEP: 59089700

Data de início: 24/07/2019

Conclusão efetiva: 21/09/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA

CPF/CNPJ: 08.313.496/0001-65

Atividade Técnica: 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1807 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1819 - GRUPO-GERADOR 15 - EXECUÇÃO 3.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1853 - QUADRO DE COMANDO 15 - EXECUÇÃO 7000.25 metro quadrado;

**Observações**

Acréscimo de 3.864,07 m2 na área de construção, de acordo com aditivo II, em função da criação do pavimento inferior, contemplando salas de eventos, bem como criação de cozinha industrial. Totalizando 10.864,32 m2 de área construída referente à Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN. Conforme contrato 032/2014-SIN. Aditivos: XII e XIII ao contrato Nº032/2014-SIN.

**Informações Complementares**

- A presente Certidão de Acervo Técnico vincula o atestado em observância aos serviços registrados na Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, restrito as atividades que sejam de suas atribuições e registradas na ART.

*[Handwritten signature]*



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1354548/2019**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

356

PMSGGA

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27  
CcZZW

FOLHA Nº 2283  
K

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CcZZW

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*







**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

FOLHA Nº 2284

**OBRA:** Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN.  
**EMPRESA EXECUTANTE:** Construtora Ramalho Moreira Ltda  
**CONTRATO:** Nº 032/2014 - SIN, de 03 de dezembro de 2014  
**ÁREA DE CONSTRUÇÃO:** 10.864,32m<sup>2</sup>

Certificamos, para os fins que se fizerem necessários, que a firma CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA., CNPJ n.º 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho Moreira - São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491 e ARTs RN20170107262, RN20160061027, RN20180183387, RN20180188876, RN20170142784, RN20180185540, RN20180185548, RN20180208218, RN20180235594, RN20190256913, RN20190264963, RN20190290167, RN20170108131, RN20180227319, RN20190288927 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660 e ARTs RN20170145657, RN20180185582, RN20180208324, RN20180236642, RN20180227358, RN20190266898, RN20190290613 e co-responsabilidade técnica da Engenheira Civil Elizabete de Figueiredo Dias - CREA 2100036653 e ARTs RN20170168918, RN20180185605, RN20180208229, RN20180236638, RN20190267723, RN20190290600, RN20180228316 e responsabilidade do Engenheiro Eletricista ORLEY CARNEIRO GURGEL - CREA 2103506260 e ARTs RN20170136310, RN20180185589, RN20180208241, RN20180235730, RN20180227496, RN20190257886, RN20190266763, RN20190290533 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273 e ARTs RN20180209185, RN20180235603, RN20190259560, RN20180228082, RN20190266757, RN20190290661 e responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558 e ARTs RN20170145509, RN20180208239, RN20180227362, RN20180236644, RN20190258993, RN20190266848, RN20190290664 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima - CREA 2105406378 e ARTs RN20180209177, RN20180235733, RN20180227431, RN20190267438, RN20190290539 as obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN, localizada no Município de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, conforme contrato firmado com a empresa e período de execução de 03/12/2014 a 21/09/2019, sob a Fiscalização do Engenheiro Civil José Jácome Neto - CREA 2103503910 e ARTs 00021035039105018420, RN20160055159, RN20170165765, RN20190253644, RN20190265021, os serviços abaixo discriminados:

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019

Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27  
Chave de Impressão: CcZZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 13 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
01	PROJETOS		
0101	PROJETO DE ESTRUTURA COM FUNDAÇÕES (5001 à 10000 M2)	M2	11 489,21
0102	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0103	PROJETO E REDE DE LÓGICA, TELEFONIA E CABEAMENTO ESTRUTURADO (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0104	PROJETO DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE SISTEMA (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0105	PROJETO DE INSTALAÇÕES SPDA E ATERRAMENTO	M2	10 308,96
0106	PROJETO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 2.000 KVA	UND	1,00
0107	PROJETO DE LUMINOTECA (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0108	PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TV	M2	10 308,96
0109	PROJETO DE TV E ANTENA TRADUÇÃO	M2	9 347,92
0110	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (501 à 1500M2)	M2	1 370,13
0111	PROJETO DE COMBATE À INCÊNDIO	M2	9 936,23
0112	PROJETO DE ALARME E DETECÇÃO A INCÊNDIO (5001 à 10000 M2)	M2	10 308,96
0113	PROJETO DE AR-CONDICIONADO (CLIMATIZAÇÃO) (5001 à 10000 M2)	M2	9 936,23
0114	PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (ÁGUAS PLUVIAIS) (5000 à 10000 M2)	M2	6 455,88
0115	PROJETO DE ACÚSTICA NOS AUDITÓRIOS (ACIMA DE 500M2)	M2	2 317,79
0116	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	M2	7 236,98
0117	PROJETO DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA	M2	9 347,92
02	SERVIÇOS PRELIMINARES		

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-001  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

1/15





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

**PM SGA**

FOLHA Nº 2285

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0201	REGULARIZAÇÃO DE OBRA		
0202	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	10 369,30
0203	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSIVE INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	760,19
0204	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	288,81
0205	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M2	24,00
0206	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO E GEOREFERENCIAMENTO	MÊS	22,50
0207	SONDAGEM TIPO SPT, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	HA	1,00
0208	LIMPEZA DE TERRENO	FU	10,00
0209	LOGACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	8 264,70
0210	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M3	7 008,25
0211	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	M2	380,46
0213	RETIRADA DE PORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	M2	259,02
0214	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M2	1 279,43
0215	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	M2	240,07
0217	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UNO	16,00
0219	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	UNO	2,00
0220	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	M3	139,26
0220	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	504,54
03	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>		
0301	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	
0302	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	5 006,80
0303	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ ESCORAMENTO	M3	6 658,56
0304	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	4 125,00
0305	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	M3	2 644,65
0306	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	3 089,22
04	<b>FUNDAÇÕES</b>		
0401	LASTRO DE CONCRETO PREPARO MECANICO	M3	1 270,47
0402	ESTACA ESCAVADA MOLDADA IN-LOCO DIÂMETRO DE 300MM, COM CONCRETO PLÁSTICO FCK=30 MPa, INCLUSIVE PERFURAÇÃO MECÂNICA E ARMAÇÃO	M	44,56
0403	CONCRETO ARMADO PARA MURO DE CONTENÇÃO FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	5 387,00
0404	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS DE CORCAMENTO, FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	263,11
0405	CONCRETO ARMADO PARA PILARETES E CINTAS FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	459,70
0406	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	M3	84,47
0407	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	10,58
05	<b>ESTRUTURA</b>		
0501	CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAJE, FCK=35MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	5,86
0502	CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAJE, FCK=45MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	879,40
0503	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS PROTENDIDAS, FCK=45MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	565,05
0504	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PROTENSÃO EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO, COM MONOCORDALHAS ENGRAXADAS Ø 12,7MM, INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO TECNICO	M3	319,00
0505	LAJE NERVURADA TIPO COLMEIA B=31 COM CUBETA PLÁSTICA, 61X61X21CM, FCK=45 MPa INCLUSIVE ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA	KG	12 545,85
0506	ESCORAMENTO/ OMBRAMENTO METÁLICO TIPO TORRE PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS INCLUSIVE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS METÁLICOS, MONTAGEM E DESMONTAGEM	M2	4 111,89
06	<b>ALVENARIA</b>		
0601	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) JUNTAS 12MM	M2	39 978,16
0602	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) JUNTAS 10MM	M2	6 035,22
0603	PAREDE INTERNA EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, INCL ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO COM 8CM DE ESPESSURA, INCL ISOLAMENTO ACÚSTICO	M2	218,85
0603	PAREDE INTERNA EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, INCL ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO COM 8CM DE ESPESSURA, INCL ISOLAMENTO ACÚSTICO	M2	1 340,22

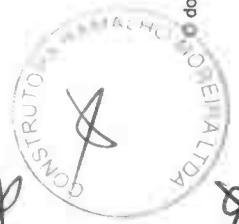
CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

2/15

Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CcZZW

documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Secretaria de Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2286

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0604	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATÉ EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	146,41
0605	PAREDE (DIVISÓRIA) MÓVEL ACÚSTICA COMPOSTA DE PAINÉIS, ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO & TRILHOS, E BARREIRA ACÚSTICA	M2	613,86
07	COBERTURA		
0701	CALHAS EM CHAPA ALUMÍNIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	271,54
0702	RUFO CHAPA ALUMÍNIO C/ 0,30M DE LARGURA	M	480,30
0703	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SAC 300 DE ACORDO COM O PROJETO EM ANEXO COMPOSTA DE TESOUREAS TRELICADAS COM VÃO ATÉ 48 METROS, TERÇAS METÁLICAS ENRIGECIDAS, CHUMBADORES, COM JATEAMENTO ABRASIVO DE GRANALHA DE AÇO PADRÃO Sa2 1/2 DA NORMA SUECA APÓS A SOLDAGEM E PINTURA COM TINTA EPÓXI E POLIURETANO DE ALTA ESPESURA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M2	7.123,04
0704	COBERTURA COM PROTEÇÃO TERMOACÚSTICA COMPOSTA DE TELHAS REVESTIDAS DOS DOIS LADOS EM ALUMÍNIO, INTERLIGADAS POR UM NÚCLEO DE POLIURETANO PINTADO INTERNAMENTE NA COR BRANCA COM ESPESURA EM AMBOS AS PARTES DE 0,5MM, INCL PARAFUSOS E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M2	7.123,04
0705	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M	48,00
08	INSTALAÇÕES GERAIS		
0801	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
0801001	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.000,00
0801002	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.500,00
0801003	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.902,15
0801004	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3.200,00
0801005	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.487,00
0801006	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 120MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.631,00
0801007	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	628,00
0801008	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	106,00
0801009	CONJUNTO INTERRUPTOR CORRENTE C/ 1 SECAO SIMPLES COM PLACA	UND	35,00
0801011	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=3/4" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.200,00
0801012	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.000,00
0801013	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1 1/4" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	600,00
0801014	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1 1/2" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.000,00
0801015	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=2" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	148,50
0801016	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=2 1/2" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	337,50
0801017	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.725,00
0801019	HASTE COPPERWELD 3/4" x 3,00M COM CONECTOR	UND	79,00
0801020	LUMINARIA TIPO TARTARUGA COM GRADE BRANCA E VIDRO, INCL LÂMPADA INCANDESCENTE 60W	UND	38,00
0801021	PONTO CORRENTE TRIPOLAR EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA	PT	241,00
0801022	PONTO LUZ APARENTE NO TETO E EMBUTIDO NA PAREDE	PT	1.730,00
0801029	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA SUPORTE DE ELETRODUTO, INC PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	UND	630,00
0801033	CABO DE COBRE NU 185MM INC TERMINAIS À COMPRESSÃO	M	200,00
0801034	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	363,00
0801035	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	154,00
0801038	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	91,00
0801037	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

3/15

Certidão nº 1354548/2019

30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CcZw

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 1



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
 Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

**PM SGA**  
360

FOLHA Nº 2287

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801038	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150A 240V FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00
0801040	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DE BAIXA TENSÃO ADAPTÁVEL PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO "DIN" VNOM 250V	UND	72,00
0801041	DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL "DR" DE 30MA TETRAPOLAR DE 80A	UND	9,00
0801042	DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL "DR" DE 30MA, TETRAPOLAR DE 40A	UND	2,00
0801043	CONDICIONADOR TRIPOLAR 20A INCLUSIVE INSTALACAO	UND	51,00
0801044	CONDICIONADOR TRIPOLAR 40A INCLUSIVE INSTALACAO	UND	11,00
0801045	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00
0801047	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
0801048	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00
0801049	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 60 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	235,00
0801051	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL. CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 430,00
0801052	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO SEALTUBO 3/4"	M	1 890,00
0801057	PERFILADO METALICO GALVANIZADO PERFURADO 38X38X3000MM	M	218,00
0801058	LEITO GALVANIZADO SEMI-PESADO MAX LS 300MM	M	300,00
0801059	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 300 X 100MM, INCLUSIVE TAMPA	M	730,00
0801060	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 200 X 100MM, INCLUSIVE TAMPA	M	730,00
0801061	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 100 X 75MM, INCLUSIVE TAMPA	M	1 114,00
0801062	CABO EPROTENAX NO-FLAM 1,0 KV 185MM2	M	5 818,00
0801063	CABO EPROTENAX NO-FLAM 1,0 KV 150MM2	M	1 610,00
0801064	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA	M	1 014,00
0801065	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA	M	3 100,00
0801066	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA	M	12 000,00
0801067	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	33 206,00
0801068	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5,00
0801069	CONJUNTO INTERRUPTOR SIMPLES COM 2 TECLAS	UND	3,00
0801070	CONJUNTO INTERRUPTOR PARA BLOCO COM 1 TECLA	UND	40,00
0801072	LUMINARIA AUTONOMA DE EMERGENCIA COM BATERIA ACOPLADA E AUTONOMIA DE 2 HORAS	UND	7,00
0801073	CELULA FOTOLETIFICA PARA LAMPADA ATÉ 1000W, COM SUPORTE	UND	580,00
0801075	LUMINARIA DE EMBUTIR EM ALUMINIO COM REFLETOR ALTO BRILHO NA COR BRANCO COM LAMPADA HALOPAR 35 100W INCLUSO	UND	376,00
0801077	LUMINARIA DE EMBUTIR REFLETOR INFERIOR COM LUZ INDIRECTA EM AÇO TRATADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO BRANCA COM LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULAR DE 16W/830 E REATOR DIMERIZAVEL DUPLA	UND	300,00
0801078	LUMINARIA DE EMBUTIR EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCO COM LAMPADA HALOPAR 30 75W INCLUSO	UND	87,00
0801079	LUMINARIA CILINDRICA DE SOBREPOR EM ALUMINIO PINTADA EM ELETROSTÁTICO BRANCO COM 2 LAMPADAS ELETRONICAS DE 20W/2700K	UND	43,00
0801084	ARANDELA DE LUZ DIRETA E INDIRECTA COM ALUMINIO TRATADO PINTADO DE BRANCO E DIFUSOR DE VIDRO JATEADO COM 1 LAMPADA BELALUX DE 60W	UND	130,00
0801086	LUMINARIA DE EMBUTIR CORPO DE AÇO TRATADO E PINTADO DE BRANCO COM VISOR ACRILICO FOSCO E REATOR COM 2 LAMPADAS FLUOR 32W	UND	70,00
0801087	LUMINARIA EMBUTIR EM ALUMINIO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCO COM VIDRO TEMPERADO COM LAMPADA DULUX 9W/21	UND	74,00
0801088	LUMINARIA SOBREPOR COM CORPO DE AÇO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO NA COR BRANCO REFLETOR E ALETAS PARABOLICAS EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO COM 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 32W/830	UND	7,00
0801089	PETALA FECHADA EM ALUMINIO FUNDIDO COM ALOJAMENTO E ENCAIXE PARA POSTE COM REATOR E LAMPADA HQI E-27 DE 400W INCLUSO	UND	

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 emitida



Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27  
Chave de Impressão: CcZZW  
O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 13.428 itens

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

4/15



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2288

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801097	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9 567,00
0801098	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5 200,00
0801099	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	500,00
0801100	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	337,50
0801101	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=40MM(1") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	861,00
0801102	POSTE DE ILUMINAÇÃO DE 20M. C/ 3 LUMINARIAS COM LAMP V DE SÓDIO DE 400 WATTS CORPO EM ALUMINIO COMPLETO COM REATOR E CÉLULA FOTO-ELÉTRICA	UND	7,00
0801105	GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO U REF GTDU 3/8" - IPS 4/20	UND	200,00
0801106	ISOLADOR GALVANIZADO USO GERAL REFORÇADOS PARA PÁRA-RAIOS	UND	291,00
0801107	CONECTOR PARA CABO SEÇÃO 25 A 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	320,00
0801109	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 820,00
0801110	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 116,00
0801111	CORDOALHA DE COBRE NU INCLUSIVE ISOLADORES - 95,00 MM2 FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	350,00
0801112	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL DE ALTA DENSIDADE Ø 4" (100MM) COM FITA DE AVISO PERIGO (ENERGIA)	M	405,00
0801113	CABO SINTEFIX 8,715 KV #35,0MM²	M	800,00
0801114	CAIXA EQUIPOTENCIAL 40X40CM COM BARRA DE COBRE 300X30X4,8MM DE 10 FURCS	UND	2,00
0801115	QUADRO DE ILUMINAÇÃO CÊNICA COMPOSTO DE UM DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 40A UMA TOMADA FÊMEA TIPO "STECK" 3Ø+N+T DE 40A E 20 TOMADAS 2P+T DE 15A	UND	1,00
0801119	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 756,00
0801121	CHAVÉ MAGNETICA CM-B CORRENTE NOMINAL 1000A	UND	2,00
0801125	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO 1000 KVA 13,8KV/380/220V, Z=6% (ENCAPSULADO) COM 5 TAP S	UND	3,00
0801128	CABO ISOLAÇÃO 15KV 185MM2	M	260,00
0801128	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 185MM2	UND	16,00
0801130	POSTE DE ENTRADA 11/1000 COM 3 CRUZETAS PARA SUBESTAÇÃO CONTENDO 3 CHAVES FUSIVEIS E 3 PARA-RAIOS COM ACESSÓRIOS	UND	3,00
0801131	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA DE AÇO COM PORTE E PINTURA EPOXI A PÓ COM BARRAMENTO IN=630A TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO PARA 08 DISJUNTORES "DIN" 3Ø20A, 08 DISJUNTORES "DIN" 3Ø40A, 02 DISJUNTORES "DIN" 3Ø25A 02 DISJUNTORES "DIN" 3Ø50A COM KIT DIN, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	2,00
0801131	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA DE AÇO COM PORTE E PINTURA EPOXI A PÓ COM BARRAMENTO IN=400A TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO PARA 12 DISJUNTORES "DIN" 3Ø32A, 10 DISJUNTORES "DIN" 3Ø40A COM KIT DIN, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	1,00
0801132	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 70MM2	UND	8,00
0801133	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 25MM2	UND	18,00
0801134	GRUPO GERADOR TRIFÁSICO COM CAPACIDADE 800KVA INTERMITENTE E 50KVA CONTÍNUO INCLUSIVE USCA E MÓDULO DE SINCROINISMO EM RAMPÁ	UND	2,00
0801135	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X80CM BLINDADA PADRÃO COSERN	UND	7,00
0801136	DUTO TIPO KANAFLEX PEAD 4"	M	90,00
0801140	OGBT1 (SE ABRIGADA 3000KVA) - ESSENCIAL INC 01 DISJUNTOR TRIPOLAR 35A/240V-60HZ-3KA, 15 DISJUNTORES TRIPOLAR 100A/380-415V-60HZ-25KA, 05 DISJUNTORES TRIPOLAR 250A/380-415V-60HZ-25KA, 03 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-30KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 600A/380-415V-60HZ-50KA, INCLUINDO CHAVE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA EXTRAÍVEL TDM-1 (1600A) COM TODOS OPCIONAIS EXTRAÍVEL E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801141	OGBT2 (SE ABRIGADA 3000KVA) - NÃO ESSENCIAL COM 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 630A, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 400A, 12 DISJUNTORES TRIPOLARES 100A/380-415V-60HZ-36KA, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-50KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, COMPLETO E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801142	OGBT3 (SE ABRIGADA 3000KVA) - NÃO ESSENCIAL COM 03 DISJUNTORES TRIPOLAR 630A, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 400A, 12 DISJUNTORES TRIPOLARES 100A/380-415V-60HZ-36KA, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-50KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, COMPLETO E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801145	CABO ISOLADO 15KV 70MM2	M	500,00
0801146	CABO ISOLADO 15KV 25MM2	M	445,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

5/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



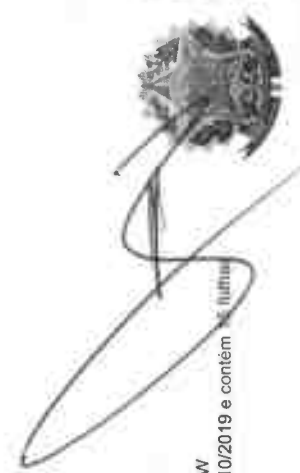
Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.



Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CcZZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém







PMSG A

362

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA Nº 2289

Secretaria da Infraestrutura - SIN

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801148	QUADRO DE FORÇA DE EMBUTIR P/ AR CONDICIONADO BARRAMENTO TRIFÁSICO 215A PARA 44 CIRCUITOS	UND	6,00
0801149	CURVA HORIZONTAL 90° (CURVILINEO) GALVANIZADA TIPO PESADA PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSÓRIOS	UND	13,00
0801150	CURVA VERTICAL EXTERNO 90° (CURVILINEO) GALVANIZADA TIPO PESADA PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSÓRIOS	UND	15,00
0801151	TÊ HORIZONTAL 90° (CURVILINEO) GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSÓRIOS	UND	5,00
0801152	TÊ VERTICAL DESCIDA 90° (CURVILINEO) GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSÓRIOS	UND	3,00
0801153	ACOPLAMENTO PARA LEITO GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSÓRIOS	UND	77,00
0801154	DIVISOR GALVANIZADO PARA LEITO TIPO PESADO 100X300MM E ACESSÓRIOS	UND	420,00
0801155	SUORTE PARA LEITO COMPOSTO DE PERFILADO GALVANIZADO 38X38X600MM E VARÃO 3/8" COM PORCA, ARRUELA LISA E PRESSÃO	UND	810,00
0801156	LUMINÁRIA CILINDRICA DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO PINTADA EM ELETROSTÁTICO BRANCO COM VIDRO TEMPERADO COM 1 LÂMPADA HQI 250W	UND	48,00
0801157	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM CONECTOR E FIXAÇÃO HORIZONTAL 5/16" X 300MM	UND	70,00
0802	REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		
0802001	PATCH PANEL 24 PORTAS - CATEGORIA 6 - 19" - 1U	UND	16,00
0802002	GUIA DE CABOS 9,5m x 1U	UND	12,00
0802003	CABO MULTILAN PAR TRANÇADO UTP-4 PARES - CATEGORIA 6	M	6 710,00
0802004	TOMADA RJ-45 - 8 VIAS - CAT. 6, INCL CRIPAGEM	UND	84,00
0802005	PATCH CORD UTP-4 PARES - CAT 6 - RJ45 x RJ45 - 1,50M	UND	90,00
0802007	RACK FECHADO 19" x 44U, INCL INSTALAÇÃO	UND	2,00
0802008	FITA DE IDENTIFICAÇÃO	UND	8,00
0802009	REGUA PARA RACK COM 8 TOMADAS	UND	8,00
0802010	PONTO SECO DE ACESSO WIRELESS, INCL INSTALAÇÃO	UND	26,00
0802011	NO-BREAK 50 KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS, ENTRADA E SAÍDA 220/110Vac	UND	1,00
0802012	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE RCE, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0802013	CERTIFICAÇÃO METÁLICA	PT	110,00
0802015	BANDEJA PARA RACK 40U, WOMER COM PROFUNDIDADE DE 1M	UND	3,00
0802016	CABO DE FIBRA ÓPTICA FIBER LAN 04F IN/OUT DOORS 50/125, MM, ENCAPAMENTO NA COR PRETA REF 1704P	M	1 080,00
0802017	CONVERSOR DE MÍDIA 1000BT/SX MM SC	UND	18,00
0802018	CABO TELEFONICO CI-50 30PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	750,00
0802019	PLAQUETA DE ALERTA PARA CABO ÓPTICO	UND	22,00
0802020	CORDÃO DUPLEX MM 50/125 SC/SC, 2,50M	UND	64,00
0802021	EXTENSÃO ÓPTICA DUPLEX 2F MM, 50/125	UND	32,00
0802022	MÓDULO BÁSICO DIO BW12 (MINI DIO)	UND	16,00
0802023	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO	UND	260,00
0802024	SWITCH 24P 10/100/1000 + 4P 10/100/1000 SFP V1910-24G JED06A	UND	8,00
0802028	PATCH CORD VOZ CAT 6	UND	37,00
0803	CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV		
0803001	CÂMERA COLORIDA INTERNA CCD 1/3" 420 LINHAS 0,1 LUX, AUTO ÍRIS, COM LENTE VARIFOCAL 6-15 MM, COM DOME DE PROTEÇÃO, INCL INSTALAÇÃO	UND	16,00
0803003	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - DVR, MODELO TIPO RACK, 16 CANAIS, COM DETECÇÃO DE MOVIMENTO CONTÍNUO E CONTROLE DE CÂMERA PTZ - GRAVAÇÃO PARA 30 DIAS - COM HD CAPACIDADE 2TB, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00
0803004	MÔNITOR LED WIDE 18,5" - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00
0803005	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0803006	CONSOLÉ PARA CENTRAL DE CFTV TIPO RACK, COM PLANO INFERIOR E SUPERIOR AJUSTÁVEIS	UND	1,00
0803007	NO-BREAK 20KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	1,00
0803008	CABO COAXIAL RGC-59 75 Ohms, MALHA 75% DE BLINDAGEM, COM REVESTIMENTO EM PVC	M	1 200,00
0803010	CONECTOR BNC	UND	37,00
0803011	CONECTOR FONTE P2	UND	37,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27  
Chave de Impressão: CczZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 15

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

6/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





PMSGAR 363

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA Nº 2290

Secretaria da Infraestrutura - SIN

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0804	SISTEMA DE TV COLETIVA - STVC		
0804001	AMPLIFICADOR DE SINAL 50dB 1VPP INCL INSTALAÇÃO	UND	1,00
0804002	RACK FECHADO 19" - 24U'S COM PORTA, INCL INSTALAÇÃO	UND	1,00
0804003	CARGA CASADA "F" 75 Ohms	UND	9,00
0804004	EMENDA "F" FÊMEA/FÊMEA COM PORCA E ARRUELA	UND	3,00
0804005	CONECTOR "F" PARA CABO RGC-06 P/ CRIMPAR	UND	22,00
0804006	CABO COAXIAL RGC-06 75 Ohms, MALHA 75% DE BLINDAGEM, COM REVESTIMENTO EM PVC	M	1 500,00
0804007	TOMADA DIRECIONAL NUMERADA (TAP) INCL INSTALAÇÃO	UND	3,00
0804008	DIVISOR DE SINAL 75 Ohms (SPLIT) 1X4, COM CONECTOR TIPO F	UND	3,00
0804009	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE STVC, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0804010	ANTENA EXTERNA UHF/VHF	UND	1,00
0805	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
0805001	VASO SANITARIO BRANCO COM CAIXA ACOPLADA, PADRAO MEDIO, INCLUSIVE ENGATE	CJ	37,00
0805002	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	37,00
0805003	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X80X80CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	UND	20,00
0805004	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	37,00
0805006	LAVATORIO LOUÇA DE EMBUTIR E ACESSÓRIOS METALICOS	CJ	48,00
0805007	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENÇES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA, ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00
0805008	PONTO AGUA TUBULACAO 25mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	143,00
0805009	PONTO AGUA TUBULACAO 32mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	56,00
0805011	PONTO ESGOTO TUBULACAO 100mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	48,00
0805012	PONTO ESGOTO TUBULACAO 40mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	70,00
0805013	PONTO ESGOTO TUBULACAO 50mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	54,00
0805014	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	10,00
0805015	SABONETEIRA PARA SABÃO LIQUIDO	UND	58,00
0805016	SIFA PLÁSTICO PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	60,00
0805017	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300,00
0805018	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	147,00
0805019	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	260,00
0805020	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
0805021	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	979,50
0805022	TUBULACAO PVC SOLDAVEL RIGIDO P/ ESGOTO DIAMETRO 150mm (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	200,00
0805023	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00
0805024	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1 1/4" FORNEC E COLOCACAO	UND	3,00
0805025	VÁLVULA (REGISTRO) DE ESFERA EM BRONZE Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
0805026	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
0805027	PORTA PAPEL TOALHA	UND	27,00
0805028	VALVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UND	20,00
0805030	LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	13,00
0805031	BANCADA EM GRANITO PRETO ABSOLUTO INCL RESPALDO, FRONTISPICIO	M2	101,73
0805032	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110 MM INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00
0805033	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE 100X100X180cm, INCL REVESTIMENTO E TAMPA DE CONCRETO	UND	20,00
0805034	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1 1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

7/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019

Certidão nº 1354548/2019

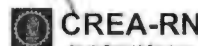
Classificação: 09.27

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 5



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
 Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





PMSGGA

000364

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA Nº 2291

Secretaria da Infraestrutura - SIN

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0805035	TORNEIRA AUTOMÁTICA COM ACIONAMENTO HIDROMECÂNICO	UND	61,00
0805036	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 80X80X80CM, INCL REVESTIMENTO E TAMPA DE CONCRETO	UND	30,00
0805037	BACIA SANITARIA EM LOUÇA BRANCA PARA DEFICIENTES COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS - PNE	CJ	12,00
0805038	BARRA DE APOIO (PARA DEFICIENTES) EM AÇO INOX POLIDO, L=80 CM, D=38,1 MM	UND	99,00
0805039	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS 8 FURDOS, 1 VEZ, REVESTIDOS EXTERNAMENTE COM MANTA GETTEXTIL TIPO BIDIM, BRITA NAS PAREDES COM 25CM DE ESPESURA LASTRO DE BRITA 30CM, PROF.=2,40, DIÂMETRO=1,40M	UND	10,00
0806	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO		
0806001	ABRIGO PARA HIDRANTE 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2" ADAPTADOR STORZ 2 1/2" MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2,1/2X1,1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00
0806002	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	39,00
0806003	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	13,00
0806005	HIDRANTE DE PASSEIO COMPLETO	CJ	2,00
0806006	REGISTRO DE ESFERA BRUTO 32MM (1 1/4")	UND	4,00
0806007	REGISTRO DE ESFERA BRUTO 80MM (3")	UND	6,00
0806010	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2 1/2" (63MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18,00
0806011	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	626,00
0806012	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
0807	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO		
80700101	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 25TR		
8070010101	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 25TR	CJ	1,00
8070010102	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 25TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	1,00
8070010101	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010102	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010101	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 25TR	UND	1,00
80700102	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 30TR		
8070010201	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 30TR	CJ	2,00
8070010202	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 30TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	2,00
8070010203	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010204	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010205	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 30TR	UND	2,00
80700103	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 40TR		
8070010301	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 40TR	CJ	11,00
8070010302	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÂ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 40TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	11,00
8070010303	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010304	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010305	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 40TR	UND	11,00
80700104	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 50TR		
8070010401	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 50TR	CJ	8,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@m.gov.br - www.rn.gov.br

8/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354546/2019, emitida em 30/10/2019

Certidão nº 1354546/2019

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e com...



PMSGAR 1365

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2292

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
8070010402	REDE DE DUTOS DE INSULFAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 50TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	8,00
8070010403	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
8070010404	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
8070010405	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
80700105	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18.000 BTUS, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA		
8070010501	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18.000 BTUS, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	2,00
80700106	REDE DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, COM ISOLAMENTO EM MANTA DE LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA PLENUM DE DESCARGA, INCLUSIVE INTERLIGAÇÕES COM MÓDULOS VENTILADORES		
8070010801	ESPAÇO DE EVENTOS 01	UND	1,00
8070010802	ESPAÇO DE EVENTOS 02A	UND	1,00
8070010803	ESPAÇO DE EVENTOS 02B	UND	1,00
8070010804	ESPAÇO DE EVENTOS 03	UND	1,00
8070010805	ESPAÇO DE EVENTOS 04 / 05	UND	1,00
8070010806	ESPAÇO DE EVENTOS 06	UND	1,00
80700107	REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, COM ISOLAMENTO EM MANTA DE LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, INCLUSIVE GRELHAS		
80700100701	ESPAÇO DE EVENTOS 01	UND	1,00
80700100702	ESPAÇO DE EVENTOS 02A	UND	1,00
80700100703	ESPAÇO DE EVENTOS 02B	UND	1,00
80700100704	ESPAÇO DE EVENTOS 03	UND	1,00
80700100705	ESPAÇO DE EVENTOS 04 / 05	UND	1,00
80700100706	ESPAÇO DE EVENTOS 06	UND	1,00
80700108	TESTES, COMISSIONAMENTO, AJUSTES E START-UP DOS EQUIPAMENTOS		
8070010801	SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010802	SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010803	SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010804	SPLITÃO 50TR	UND	8,00
0808	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI		
0808001	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA 3 LAÇOS COM IMPRESSORA INTERNA INTERFACE PARA TECLADO E MONITOR BATERIA INTERNA E INTERFACE PARA O BSCU INCL INSTALAÇÃO	UND	1,00
0808002	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA ENDEREÇAVEL E ANALÓGICO COM BASE, INCL. INSTALAÇÃO	UND	110,00
0808003	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO ENDEREÇAVEL COM BASE, INCL. INSTALAÇÃO	UND	80,00
0808004	ACIONADOR MANUAL DE ALARME TIPO REARMÁVEL, INCL. INSTALAÇÃO	UND	14,00
0808005	ALARME SONORO VISUAL 90db, INCL. INSTALAÇÃO	UND	26,00
0808006	MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL, INCL. INSTALAÇÃO	UND	18,00
0808007	CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMA DE SDAI, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMA	UND	1,00
0808008	SOFTWARE COM TELAS GRAFICAS PARA SDAI	UND	1,00
0808009	CABO DE LAÇO BLINDADO 2X1,50MM2 - VERMELHO	M	4 000,00
0808010	CABO DE LAÇO BLINDADO 2X1,50MM2 PARA MÓDULOS DE COMANDO - PRETO/BRANCO	M	3 800,00
0808012	NO-BREAK 2,0 KVA AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	2,00
0809	SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE DE UTILIDADES - SSCU		
0809001	CONTROLADORA E GERENCIADORA AUTÔNOMA C/ MICROPROCESSADOR E MEMÓRIA, 8 MÓDULOS DE ENTRADA E 8 MÓDULOS DE SAÍDA, CAPACIDADE DE PROGRAMAR CONTROLADORA SECUNDÁRIA, ENTRADA P/ NOTEBOOK, INTERFACE PARA 3 LAN'S, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0809002	CONTROLADORA SECUNDÁRIA MICROPROCESSADA, PROGRAMÁVEL, 04 MÓDULOS DE ENTRADA E 04 MÓDULOS DE SAÍDA, ENTRADA P/ NOTEBOOK, INCL. INSTALAÇÃO	UND	8,00
0809004	IMPRESSORA MATRICIAL EPSON LX-300	UND	1,00
0809005	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE COM AJUSTE E DISPLAY, INCL. INSTALAÇÃO	UND	8,00
0809006	SENSOR DE NÍVEL ANALÓGICO COM TRANSMISSOR DE 4-20mA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.m.gov.br

9/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, inscrito no CNR nº 1354548/2019, em 30/10/2019



PMSGGA

366



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2293

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0809007	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE SSCU, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0809008	SOFTWARE DE SUPERVISÃO COM TELAS GRÁFICAS PARA SSCU	UND	1,00
0809009	RELÉ AUXILIAR 24Vac/Vec. INCL INSTALAÇÃO	UND	160,00
0809013	INTERFACE COM O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO MODBUS	UND	1,00
0809014	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 250/5A INCL INSTALAÇÃO	UND	15,00
0809015	TRANSUTOR DE TENSÃO PARA CONVERSÃO DE SINAL DE CORRENTE ALTERNADA P/ CORRENTE CONTÍNUA, INCL INSTALAÇÃO	UND	6,00
0809016	CONTATOR TRIPOLAR LC1D25MT, INCL INSTALAÇÃO	UND	150,00
0809018	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO PENTIUM IV, 2.8GHz, 1.0Gb RAM, HD 40.0Gb, DRIVE 3 1/2" 1.44Mb, KIT MULTIMÍDIA COM GRAVADOR DE CD, PLACA DE REDE 10/100, TECLADO, MOUSE ÓPTICO, E MICROSOFT WINDOWS XP PROFESSIONAL INSTALADO	UND	2,00
0809019	NO-BREAK 2 KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	2,00
0809020	MONITOR LED WIDE 18,5" INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	2,00
0810	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO - SOM E DIMERIZAÇÃO -SDIM	UND	2,00
0810001	CENTRAL DE ÁUDIO MICROPROCESSADA COM COMPUTADOR TIPO PC	UND	1,00
0810002	UNIDADE REMOTA DE ÁUDIO DSP	UND	2,00
0810003	ATENUADOR DE ÁUDIO, REF SYMETRIX RC-3	UND	7,00
0810004	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA 90W, PARA LINHA DE 70VOLTS, VU DE LEDS PARA MONITORAR A POTÊNCIA FORNECIDA AO SISTEMA, LED INDICADOR DE SOBRECARGA, SAÍDA P/ FONE DE OUVIDO, SAÍDA PARA LINHA DE 70V (40 OHMS) E PARA LINHA DE 16V (2 OHMS)	UND	8,00
0810005	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA 180W, PARA LINHA DE 70VOLTS, VU DE LEDS PARA MONITORAR A POTÊNCIA FORNECIDA AO SISTEMA, LED INDICADOR DE SOBRECARGA, SAÍDA P/ FONE DE OUVIDO, SAÍDA PARA LINHA DE 70V (40OHMS) E PARA LINHA DE 16V (2OHMS)	UND	15,00
0810006	SONOFLETOR DE EMBUTIR WOOFER FULL-RANGE 6" - 40W RMS DE POTÊNCIA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60HZ - 20KHZ, SENSIBILIDADE MÍNIMA 90dB, 8 OHMS, REF STANER CSS-40	UND	180,00
0810007	SONOFLETOR DE EMBUTIR WOOFER 6" - 40W RMS DE POTÊNCIA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60HZ - 20KHZ, SENSIBILIDADE MÍNIMA 90dB, 8 OHMS, REF NATTS	UND	40,00
0810009	PAINEL DE CONTROLE DE ÁUDIO, 400x400mm, EM PLACA DE ALUMÍNIO 2mm, COM PONTOS DE MICROFONE, PONTO DE VÍDEO COMPOSTO, PONTO DE MULTIMÍDIA, PONTO DE ÁUDIO, PONTO P/ LIG DE AMPLIFICADOS P/ CAIXA, POTO DE ANTENA COLETIVA PCL INTERNO, CHAVE DE FUSÃO, CHAVE DE SUBIDA-DESCIDA DE TELA	UND	7,00
0810011	MICROFONE SEM FIO COM RECEPTOR WIRELESS, 200 OHMS, DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL 0,5%, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 45Hz - 15kHz FAIXA DINÂMICA + 100dB, REF SHURE PGX24/PG58	UND	1,00
0810012	CABO 2x0,5mm2 600V PARA ANTENA PARA TRADUÇÃO SIMULTÂNEA	M	600,00
0810013	PROJETOR DE VÍDEO MULTIMÍDIA PROFISSIONAL, TECNOLOGIA LCD, 3000 ANSILUMENS, XGA, RESOLUÇÃO 1024x768 PIXELS, REF SONY VPL-CX85	UND	1,00
0810014	SUPORTE PARA PROJETOR EM AÇO INOX	UND	1,00
0810016	TELA DE PROJEÇÃO ELETROMECÂNICA 180"	UND	1,00
0810017	BASTIDOR METÁLICO TIPO RACK 10" - 44U's	UND	2,00
0810018	CABO HI-DEFINITY 2x3MM2, OXIGEN FREE ESPECIAL, PARA CAIXAS DE SOM	M	7 000,00
0810019	CABO VGA COM CONECTORES DB15HD P/ INTERLIG DO MICRO C/ PROJETOR	M	900,00
0810020	CABO AFD 1Px24AWG PARA INTELIGACÃO DO CONTROLE REMOTO COM FIO DO PROJETOR	M	1 500,00
0810021	CABO PP 3x1,5mm2 PARA ACIONAMENTO DA TELA ELETROMECANICA	M	300,00
0810022	CABO PARALELO 2x1,5mm2 PARA ACIONAMENTO LIGA/DESLIGA DO PROJETOR	M	300,00
0810024	CABO S-VÍDEO EMBORRACHADO 2x3mm2	M	300,00
0810025	MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO, AJUSTE DOS EQUIPAMENTOS, TREINAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA (10 DIAS) DO SISTEMA DE MULTIMÍDIA	UND	2,00
0810026	REPRODUTOR DE CD E MP3	UND	2,00
0810028	MONITOR DE SINAL DE SAÍDA	UND	3,00
0810029	SISTEMA DE DIMERIZAÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA DIMERIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS COM LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16W QUE COMPÕEM A ILUMINAÇÃO INDIRETA NO TETO DAS SALAS A, B E C, INDIVIDUALMENTE, COM 12 CENAS P/ CADA SALA	UND	7,00
09	<b>REVESTIMENTOS</b>		
0901	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	16 234,61
0902	EMBOCO TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1 138,65

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

10/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

Certidão nº 1354548/2019  
 30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CcZZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 15







PMSGGA 367

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2004

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0903	REBOCO EM PAREDE COM ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO (1:2:8) ESPESSURA 2,00 cm	M2	12 930,04
0904	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PORCELANATO POLIDO EXTRA 40X40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INCLUSIVE REJUNTE	M2	2 143,28
0906	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PAINEL ISOLANTE TERMOWALL PUR 50MM (FACHADAS)	M2	2 542,18
10	IMPERMEABILIZAÇÕES		
1001	PROTEÇÃO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM	M2	1 372,04
1002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1 480,35
1003	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOS	M2	1 469,15
1004	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM (PAREDES DO PAVTO INFERIOR E ESTACIONAMENTO)	M2	1 480,35
1006	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSIVE APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM (LAJES DESCOBERTAS)	M2	1 021,55
11	PAVIMENTAÇÃO		
1101	PISOS INTERNOS		
1101001	CONTRAPISO EM CONCRETO COM 10 CM DE ESPESSURA E fck=13,5 Mpa	M2	2 161,20
1101002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	614,10
1101003	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1 219,83
1101004	PISO PORCELANATO 40X40CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	614,10
1101005	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO	M2	5 187,44
1102	PISOS EXTERNOS		
1102002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	189,26
1102003	PISO PORCELANATO ANTEDERRAPANTE 60X60CM ASS. COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO (CALÇADAS E PASSARELA)	M2	189,26
1102004	PISO TÁTIL DE ALERTA 25x25cm PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	195,66
1102005	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	180,48
1102006	PISO EM CONCRETO ARMADO DESEMPOLADO FCK=25 MPa, ESP.=10cm, TELA SOLDADA MALHA 15x15cm, REF. Q-92 Ø 4,2mm, PARA TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA	M2	5 197,25
1102007	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIOR X FACE INFERIOR X ALTURA X COMPRIMENTO), REJUNTADO COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO AREIA INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M2	884,68
12	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		
1201	RODAPE EM CERAMICA PADRAO MEDIO PEI-4 ALTURA 8CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	170,90
1202	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	587,00
1203	SOLEIRA DE MARMORITE BRANCO LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	244,00
13	ESQUADRIAS		
1306	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSIVE GUARNICÕES E VIDRO FANTASIA	M2	41,52
1307	PELICULA JATEADA IMPORTADA PARA PORTAS DE BOX'S, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M2	41,52
1308	ESTRUTURA DE FACHADA PELE DE VIDRO ESTRUTURAL (GLAZING) COM ESTRUTURA DE ALUMINIO E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA INCLUSIVE VIDRO VERDE 08 MM LAMINADO E FIXAÇÃO	M2	405,71
14	PINTURAS		
1401	PINTURAS INTERNAS		
1401001	FUNDO SELADOR PVA, UMA DEMAO	M2	8 033,49
1401002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOIS	M2	4 290,54
1401003	PINTURA PVA, DUAS DEMAOIS	M2	8 033,49
1402	PINTURAS EXTERNAS		
1402001	FUNDO SELADOR ACRILICO UMA DEMAO	M2	11 934,37
1402002	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAOIS	M2	7 497,69
1402003	PINTURA LATEX ACRILICA TETO, DUAS DEMAOIS	M2	11 934,37

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@m.gov.br - www.m.gov.br

11/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

Certidão nº 1354548/2019  
 30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CcZw

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 15 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
 Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





PMSG A

10368

GOVERNO DO ESTADO  
DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA Nº 2295

Secretaria da Infraestrutura - SIN

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1402004	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	8.69
15	ELEVADORES		
1501	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE UMA PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO VERTICAL (PNE) E SEU PASSADIÇO AUTOPORTANTE, EM ESTRUTURA METALICA E VIDROS BLINDEX 8MM, 02 PARADAS COM CAPACIDADE DE 300KG, VELOCIDADE 9M/MIN, ACIONAMENTO HIDRÁULICO DIMENSÕES DA CABINE DE 1100X1400MM, COMANDO DE PRESSÃO CONSTANTE, COM PARADAS AUTOMÁTICAS, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 80 OU 220VA, 60HZ, TRIFÁSICO 5CV, TENSÃO DE CONTROLE DE 12VA	UNID	1.00
16	FORROS		
1601	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM LÁ DE VIDRO	M2	1 234,61
1602	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORRO EM PLACAS DE MATERIAL TERMOACÚSTICO MINERAL	M2	8 944,63
17	DIVERSOS		
1701	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	857,48
1702	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TALUDES	M2	588,00
1704	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M	55,35
1705	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	10 400,00
18	SERVIÇOS NÃO PREVISTOS		
1801	REMOCAO DE TUBULACAO FF C/ DN 50 A 300MM EXCLUINDO ESCAVACAO/REATERRO	M	66,00
1802	TUBO DE ACO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (90MM), INCLUSIVE CONEXOES - SOMENTE INSTALACAO	M	42,00
1803	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	M	30,00
1804	EXECUCAO DE TIRANTE PARA PROTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO (CARGA DE 350 KN) - COMPRIMENTO 16 M	UNID	46,00
1805	ESTACA ESCAVADA MOLDADA IN-LOCO DIÁMETRO DE 500MM, COM CONCRETO PLÁSTICO FCK=30MPA, INCLUSIVE PERFURAÇÃO MECÂNICA E ARMAÇÃO	M	783,00
1806	ACRÉSCIMO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE 25KM PARA BOTA FORA	M3	1.849,02
1807	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CLASSE A E B, EXCETO GESSO) DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM USINA LICENCIADA	M3	1 849,02
1809	ENSAIO DE PROVA DE CARGA ESTÁTICA EM ESTACAS DE FUNDAÇÃO CONF. NBR 12131 DA ABNT	UNID	3,00
1810	ENSAIO NÃO-DESTRUTIVOS PERMITINDO A DETERMINAÇÃO DA INTEGRIDADE DAS ESTACAS OU TESTE DE INTEGRIDADE (PILE INTEGRITY TEST - PIT)	UNID	335,00
1811	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	42,00
1812	EXTINTOR DE PQS 12KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	1,00
1813	APARELHO DE APOIO NEOPRENE NAO FRETADO (1,4KG/DM3)	kg	31,70
1814	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2013	UNID	10,00
1815	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X40X40CM ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), inclusive reforço pra sustentação	M2	221,81
1816	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO) ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	95,50
1817	TUBO PVC, SERIE NORMAL ESGOTO PREDIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, INCLUSIVE CONEXOES	M	372,00
1818	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
1819	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
1820	VALVULA DE ESFERA TRIPARTIDA DE 3/4" 300 LBR	UNID	3,00
1821	VALVULA REGULADORA 2" ESTAGIO 12 KG/H AMARELA	UNID	3,00
1822	CAIXA DE GÁS 90 X 60 X 15 CM GALV	UNID	1,00
1823	MANGUEIRA DE AÇO DE 1/2" COMPLETA	UNID	3,00
1824	MANIFOLD PARA CENTRAL DE GÁS GLP, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1825	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA COM TAMPA	UNID	20,00
1826	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	14,00
1827	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	10,00
1828	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	6,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CzZw

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

12/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

PMSGAR 369

FOLHA Nº 2296

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em

Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27  
Chave de Impressão: CcZZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 1...

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1828	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	7,00
1830	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	M2	1.379,16
1831	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	275,06
1832	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL, FABRICADA SOB ENCOMENDA, PARA ESCADAS E PASSARELAS CONFORME PROJETO	KG	18.689,83
1833	VIDRO COMUM LAMINADO LISO, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	128,31
1834	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DENAGEM, DN 250 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	64,00
1835	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DENAGEM, DN 300 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	54,00
1836	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM DN 375 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	95,26
1837	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM, DN 450 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	122,00
1838	PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	78,41
1839	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO, INSTALACAO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	233,51
1840	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO E TRANSPORTE HORIZONTAL (EXCLUSO VIDROS)	M2	128,31
1841	PORTAO DE ABRIR EM ALUMINIO, TIPO GRADIL, COM GUARNICAO, FIXACAO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO E TRANSPORTE HORIZONTAL (EXCLUSO VIDROS)	M2	31,71
1842	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADJUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇAS COM ANEL	UNID	4,00
1843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-CCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALACAO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	17,00
1844	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UNID	12,00
1845	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UNID	9,00
1846	BARRA ANTI-PÂNICO PARA PORTAS DE SAIDA DE EMERGENCIA EM AÇO INOX, INCLUSIVE FECHADURA EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	57,00
1847	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	4,00
1848	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2013	UNID	16,00
1849	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2013	UNID	26,00
1850	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL	M2	555,63
1851	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 30mA, TETRAPOLAR DE 25A	UNID	8,00
1852	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE, INCLUSIVE ISOLAMENTO ACUSTICO COM LA DE VIDRO	M2	467,37
1853	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE DE FECHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL EM FORRO EM PLACAS DE GESSO, ACARTONADO TIPO FGE - ATÉ 0,20m	M	406,51
1854	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TABICA METÁLICA PARA FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE	M	41,47
1855	EXECUCAO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM AF_12/2015	M2	470,00
1856	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE CÔLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE GIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS PO R M2)	M2	2.376,00
1857	RECUPERACAO DE ESTRUTURA DE PILAR, INCLUSIVE APOICAMENTO E JATEAMENTO DA ESTRUTURA, RECOMPOSICAO DA ARMAÇAO, INCLUSIVOS FURROS E COLAGENS DA ARMADURA DE REFORÇO COM ADESIVO ESTRUTURAL E GRAUTEAMENTO	M2	29,02
1858	QUADRO BANCO CAPACITORES 200kvar, AUTOSUSTENTADO, EM CHAPA METÁLICA DE AÇO COM PORTA E PINTURA EPOXI A PÓ, COM BARRAMENTO: TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO; COM SECCIONADOR GERAL, CONTROLADOR DE FATOR DE POTENCIA AUTOMÁTICO, COM BORNES DE CORRENTE PARA RECEBER SINAL DO TC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UNID	3,00
1859	TUBO DRENO, CORRUGADO, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 200 MM, (8") PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	469,96
1860	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1.1/2	M	547,90
1861	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL, FABRICADA SOB ENCOMENDA	KG	4.054,40
1863	REVESTIMENTO COM PERFIL ECOBLOCK 298 X 20 CM COM 2,5 CM DE ESPESSURA COR CAFÉ FIXADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	85,38

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

13/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





PMSGGA

370

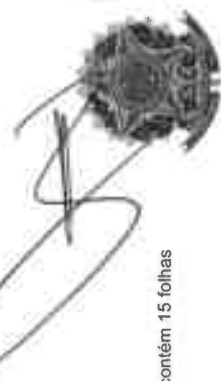
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

FOLHA Nº 2297

Secretaria da Infraestrutura - SIN

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1864	ESCALA CARACOL PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO. ALTURA DE 2,80M, COMPRIMENTO DE DEGRAU 80CM E LARGURA DE 40 CM COM CORRIMÃO METÁLICO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,00
1867	LETRA CAIXA ALTA (7cm) EM CHAPA DE ALUMINIO COMPOSTO, ALTO RELEVO, PINTADA COM TINTA DE BASE GALVOMAX POR DENTRO E POR FORA, COM PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA AUTOMOTIVA EM AMBAS AS FACES NAS CORES CONFORME PROJETO. H= 1,20m	UND	26,00
1868	REMANEJAMENTO DA REDE ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO (COSERN) PARA POSSIBILITAR CONSTRUÇÃO DO PÓRTICO DE ENTRADA	UND	1,00
1869	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO TIPO "Z", PARA SUPORTE E FIXAÇÃO DOS PAINÉIS DE FACHADA TIPO TERMOWALL, INCLUSIVE CHUMBADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. MONTADA COM AUXÍLIO DE PLATAFORMAS PANTOGRÁFICAS	M2	2 127,15
1870	ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DO FORRO EM PERFIS DE AÇO, PINTADOS COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	6 540,04
1871	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA CUBÍCULOS DE ENTRADA E DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO, COMPOSTO POR DISJUNTOR TRIPOLAR A VÁCUO (17,5kV/630A/25KA) SOBRE RODAS, COM 3 TRANSFORMADORES DE CORRENTE (200/300-5A), RELÉ DE PROTEÇÃO TIPO PEXTRON (URPE 7104P C; FONTE CAPACITIVA), TRANSFORMADORES DE POTENCIAL INDUTIVO (13,8kV-110/220V, IPSG, 500VA, 0,3P75), FUSÍVEIS CARTUCHO (TP0,5A, 80KA, 15KV) E HH(SUB, 90A, 17,5KV), CHAVES SECCIONADORAS COM CARGA E SEM CARGA (17,5kV-400A), MUFLAS, ISOLADORES, BUCHAS DE PASSAGENS, TERMINAIS, SUPORTES, CONTATOS AUXILIARES E ACESSÓRIOS, EXCETO ELETRODUTOS, CABOS, CORDOALHAS, ATERRAMENTO, GRADES E OBRAS CIVIS	UND	2,00
1872	MÓDULO MULTI FUNÇÕES 1IN / 1OUT	UND	18,00
1873	BASE ENDEREÇÁVEL PARA PAINEL AUDIO VISUAL	UND	12,00
1874	BOTÃO DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PNE	UND	12,00
1875	LUMINÁRIA MODULAR DE EMBUTIR EM FORRO MINERAL, 62x62cm, LED INTEGRADO 41W, CORPO EM AÇO ZINCADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, DIFUSOR EM ACRÍLICO LEITOSO, VU=50 000h, INSTALADA EM FORRO COM PÉ-DIREITO DE ATÉ 8,00m	UND	1 198,00
1876	LUMINÁRIA HIGH BAY EM LED, 150W, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, FIXADA EM LAJE COM PÉ-DIREITO DE ATÉ 12,00m	UND	38,00
1877	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18 000 BTUS, TIPO INVERTER, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	1,00
1878	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 12 000 BTUS, TIPO INVERTER, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	1,00
1879	DISJUNTOR MOTORIZADO 3VL, 1800A	UND	2,00
1880	ARMÁRIO MODULAR EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE PORTAS, PAINÉIS E BARRAMENTOS, PARA QUADRO DA BARRA DE TRANSFERÊNCIA DA SUBESTAÇÃO 3 000KVA	UND	3,00
1881	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO, 25 000L, INCLUSIVE TAMPA, IÇAMENTO / DESCARGA COM GUINDASTE 30TON	UND	3,00
1882	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA PARA PRESSURIZAÇÃO DE REDE DE SPRINKLERS, 15CV, 38,8mca, 1 180 L/min	UND	2,00
1883	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA JOCKEY PARA REDE DE SPRINKLERS, 1CV, 40mca, 20 L/min	UND	1,00
1884	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS PCF-120 - 2,20x2,10m	UND	9,00
1885	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS PCF-120 - 1,80x2,10m	UND	2,00
1886	PORTA CORTA-FOGO UMA FOLHA PCF-120 - 0,90x2,10m	UND	1,00
1887	SPRINKLER STANDARD SPRAY, PENDENTE, 68 °C, FATOR K 115, COM CANOPLA CROMADA, INSTALADO EM PÉ-DIREITO DUPL. EM AMBIENTE COM FORRO MINERAL E AUXÍLIO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA	UND	764
1888	REMANEJAMENTO E REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO EM NOVO LOCAL	M2	48,30
1889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=100mm (4"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	432,30
1890	INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=80mm (3"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USO DE PLATAFORMA ARTICULADA (EXCLUÍDO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES)	M	180,00
1891	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=50mm (2"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	16,90
1892	INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=65mm (2.1/2"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USO DE PLATAFORMA ARTICULADA (EXCLUÍDO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES)	M	18,00
1893	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=32mm (1 1/4"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	2 926,06
1894	CONJUNTO DE VÁLVULAS E CONEXÕES PARA BARRILETE CASA DE BOMBAS PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, COMPOSTO POR 2 BOMBAS DE 15CV E UMA BOMBA DE 1CV, CONFORME PROJETO	UND	1,00
1895	CONEXÃO SETORIAL DE DE DRENO, ENSAIO E ALARME	UND	1,00
1896	SISTEMA DE VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, CONFORME PROJETO	UND	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em



Certidão nº 1354548/2019  
30/10/2019, 09:27

Chave de Impressão: CcZZW

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

14/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





PMSGGA

0371

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

FOLHA Nº 2298  
K

Secretaria da Infraestrutura - SIN

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1897	CAVALETE DE TESTE PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, COM DUAS VÁLVULAS DE GAVETA E ESGUICHOS, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1898	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO	m2	138,00
1899	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UNID	1,00
1900	ELABORAÇÃO DE LAUDOS DO SISTEMA DE INCÊNDIO GÁS E SPDA PARA EMISSÃO DO AVCB DO NOVO PAVILHÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE NATAL	UNID	1,00
1901	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU/H C/ COMPRESSOR SCROLL	UNID	3,00
1902	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 2X1CM	M	241,40
1903	FECHAMENTO DE VÃO DE JUNTA DE DE ESTRUTURA NO PISO, COM USO DE CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO PARA PASSAGEM DE PÚBLICO	M	153,00

**Observações:**

- 1) O item 0101, referente ao projeto de estrutura, contempla concreto protendido, lajes nervuradas com cubetas plásticas, fundações em estacas escavadas e conteções com muro de concreto armado e com cortinas atirantadas.
- 2) O item 0106, foi projetado uma subestação composta por 3 trafos de 1.000KVA, totalizando 3.000KVA, e também cubículo de medição e entrada de energia para 4.800 KVA, unificando a medição das subestações existentes com a nova
- 3) O item 0111, referente a projeto de combate a incêndio, inclui sistema de hidrantes e sprinklers automáticos inclusive válvulas de governo
- 4) O item 0116, referente a projeto de estrutura metálica para cobertura, contempla um total de 99,5ton, e tesouras com vãos livres de 48m.
- 5) O item 0703, referente às estruturas metálicas para coberturas, possui peso total de 99,5ton, e pintura com tratamento epoxi e poliuretano, espessura total de 270 micrômetros, de acordo com projeto executivo
- 6) O item 0807, referente ao sistema de climatização, contempla 43.100kg (correspondente a 1.400m) de dutos em chapa de aço galvanizado
- 7) O item 0809001, contempla controle e supervisão de sistema de iluminação, climatização, detecção e alarme de incêndio e nível de reservatório de água
- 8) O item 0906, se refere aos painéis termoacústicos em chapas metálicas com pintura em ambas as faces e núcleo em poliuretano, sistema de fixação oculta, utilizados para execução de Fachadas Ventiladas.
- 9) O item 1102006, se refere ao piso industrial em concreto armado fck=30Mpa, com acabamento polido por alisadoras mecânicas
- 10) O item 1868, referente remanejamento da rede elétrica, contemplou trabalho em linha viva

NATAL / RN, 18 DE OUTUBRO DE 2019

*Imagem de Assinatura*  
**Imagem de Assinatura**  
 Coordenador de Eletrificação  
 CREA 211674421-0  
 Mat 222 868-8

*Imagem de Assinatura*  
**Imagem de Assinatura**  
 Matrícula 11 899-0  
 Fiscal - SIN

*Imagem de Assinatura*  
**Imagem de Assinatura**  
 Coordenador de Obras e Serviços - SIN

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

15/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1354548/2019, em 30/10/2019 em



Certidão nº 1354548/2019  
 30/10/2019, 09:27  
 Chave de Impressão: CcZZW

Este documento neste ato registrado foi emitido em 29/10/2019 e contém 15



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**  
 Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 30/10/2019, às 09:27.





PMSG A

1372

CREA / RN

FOLHA Nº 2299

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte WEB - 30552 / 2009

CERTIDAO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDÃO : WEB - 30552 / 2009
PROCOLO : PRO - 89231992 / 09
DATA DE EMISSÃO : 29/04/2009

Por delegação de poderes constantes na(o) Decisão de Diretoria n 0041/2005, de 19/08/2005 do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte, em cumprimento ao disposto na resolução 317, de 31/10/86 do CONFEA, CERTIFICAMOS que o Profissional abaixo qualificado registrou a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART's, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Nome do Profissional : RICARDO OLIVEIRA MATOSO
Carteira : 2100866273XXXX
CPF : 46533176404

Titulo(s)
Engenheiro Eletricista
Engenheiro Civil

ART(s)

[Handwritten signature]

ART : E00125409
Registrada em : 16/09/2008
Baixada em : 28/04/2009
Endereço da Obra : RUA FRANCISCO GURCEL S/N, PONTA NEGRA, CEP : 59090000 NATAL/RN
Proprietário : SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA
Empresa : CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA
Contratante : EC. EGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Atividade(s)
EXECUCAO
ATUACAO
INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC.
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

EXECUCAO
ATUACAO
SUBSTACAO DE ENERGIA ELETRICA
Dimensão do Trabalho : 300,00 KVA

EXECUCAO
ATUACAO
GERADORES DE ENERGIA ELETRICA
Dimensão do Trabalho : 260,00 KVA

EXECUCAO
ATUACAO
TUBULACAO E CABLEAGEM TELEFONICA PREDIAL
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

EXECUCAO
ATUACAO
SISTEMA DE PROTECAO
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

EXECUCAO
ATUACAO
SERV.AFINS E CORRELATOS EM COMUNIC. OU TELECOMUNIC.
Dimensão do Trabalho : 13.000,00 M2

CONSTRUCAO DE UM EDIFICIO PARA FINS COMERCIAIS DENOMINADO FLAT CORAL PLAZA COMPOSTO DE UM SUBSOLDO E CINCO PAVIMENTOS COM AREA CONSTRUIDA DE 13.000,00M2. TENDO COMO PRINCIPAIS SERVICOS: SUBSTACAO ABRIGADA 300KVA COMPLETA, GRUPO GERADOR AUTOMATICO 260KVA; INSTALACOES ELETRICAS EM BAIXA TENSAO.; REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - RCE; SISTEMA DE DETECCAO E ALARME CONTRA INCENDIO. SISTEMA DE PROTECAO CONTRA DESCAGAS ATMOSFERICAS. MALHA DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE PARA GRUA., ENFIM TODOS OS SERVICOS AFINS E CORRELATOS AS ATRIBUICOES DA EGENHARIA ELETRICA.



[Handwritten signatures and initials]





PMSG A

0373

CREA / RN FOLHA Nº 2300

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Rio Grande do Norte  
WEB - 30552 / 2009

E nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, com a(s) respectiva(s) baixa(s) de ART em 05/09/2009, vai datada e assinada em duas vias de igual teor, por quem de direito.

*Mariana de Melo Araújo Dantas*

Mariana de Melo Araújo Dantas  
Arquiteta CREA/RN 2102867668  
Mat. 09171 - CPF: 904.571.534-15  
Gerente Operacional

*[Handwritten Signature]*  
Francisco José de Abreu  
Chefe da Div. Mat. 79024 CREA/RN  
CPF 792.266.844-04

*[Large Handwritten Signature]*

**CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS**  
**COMARCA SÃO TOMÉ / RN**  
**FRANCISCO JOÃO DA SILVA**  
**TABELIÃO / OFICIAL DE REGISTRO**

Rua Inácio José de Lira, 462  
 Centro | CEP: 59.430-000  
 Lagoa de Velhos | RN  
 Fone: (84) 3695.0061 / 99800.2898

**AUTENTICAÇÃO**

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido.

Confira em: <https://selodigital.tjm.jus.br>

Selo Digital: RN202100944090002910SRG

Lagoa de Velhos-RN, 30 de setembro de 2021 15:35

Op: joao Emod: 3,15  
 ISSQN: 0 TOTAL: 3,15

AD530284 Sabrina Cabral Abreu Tabelião Substituta




**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52

RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN

CEP. 59.022-250

FOLHA N.º 2301

K

**ATESTADO TÉCNICO**

Atestamos, para os fins que se fizerem necessários, que a firma **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.**, executou sob a responsabilidade do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho CREA 2100242660, Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira CREA 2105018491, Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima, Eng. Mecânico - CREA n.º 2105406378, Ricardo de Oliveira Matoso, Eng. Eletricista - CREA n.º 2100866273, Engenheiro Agrônomo Albany Salustino Fernandes Dutra - CREA 2105322905, as obras de **Construção do Coral Plaza Apart Hotel**, em Natal / RN, cujas características apresentamos abaixo:

Área de construção: **13.000,00m<sup>2</sup>**

Número de Pavimentos: 07

**SERVIÇOS PRELIMINARES:** Locação da obra = 2.976,00 m<sup>2</sup>; Placa da obra = 16,00m<sup>2</sup>; Taxas e regularização da obra = 1,00vb; Estrutura de tapume de fechamento em madeira e chapa de zinco abertura e portão = 66,80m<sup>2</sup>; Placa da obra = 16,00m<sup>2</sup>; Regularização da obra = 1,00vb; Canteiro de obras = 350,00 m<sup>2</sup>; Locação e nivelamento topográfico = 1,00vb; Demolição e preparo da cabeça da estaca, inclusive bota fora = 88,00und. **MOVIMENTO DE TERRA:** Escavação = 3.639,99m<sup>3</sup>; Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria, DMT = 10km = 4.550,00m<sup>3</sup>; Reaterro = 5.013,51m<sup>3</sup>. **FUNDAÇÕES:** Alvenaria de contenção em pedra marroada inclusive forma = 47,50m<sup>3</sup>; Concreto magro = 53,72m<sup>3</sup>; Forma de tabua = 971,63m<sup>2</sup>; Aço CA - 60 = 328,55kg; Aço CA - 50 = 25.378,60kg; Concreto estrutural fck = 30mpa p/ fundação, inclusive lançamento = 284,18m<sup>3</sup>; Alvenaria de pedra facejada = 450,00m<sup>2</sup>; Concreto ciclópico com 30% pedra mão fck = 20mpa 30,00m<sup>3</sup>; Impermeabilização de murro de arrimo e laje de subpressão com membrana de poliéster 4mm = 2.700,00m<sup>2</sup>; Impermeabilização com igol em 3 demãos = 660,55m<sup>2</sup>; Corte e dobra e armação de estacas raiz = 5.533,20kg; Perfuração de estacas D= ½ e L= 15cm = 336,00furo; escarificação de estacas para execução de vigas = 84,00und; **ESTRUTURA:** Concreto armado fck=30MPa para pilar, viga e laje maciça e treliçada, contemplando: Concreto estrutural FCK = 30Mpa p/ estrutura inclusive lançamento = 2.386,20m<sup>3</sup>; Forma em chapas de madeira compensada 12mm = 14.001,14m<sup>2</sup>; Aço CA - 60 = 5.278,55kg; Aço CA ½ 50 = 156.733,81kg; Escoramento metálico p/ pilares, vigas e lajes = 10.800,00m<sup>2</sup>; Laje treliçada com cubeta Plástica β=26cm = 7.550,00m<sup>2</sup>; Concreto armado para pergolados = 8,40m<sup>3</sup>; Viga em concreto armado para suporte de porta de correr = 13,44m<sup>3</sup>; Elevação do platibanda 1m acima da cobertura, inclusive concreto, tijolo, chapisco, reboco e textura = 310,51m; confecção de cabeças de tirantes em concreto, inclusive forma e desforma = 117,00und; Execução de reforço de cortina de concreto armado em estacas escavadas, com inclusão de 23 tirantes de aço, carga de trabalho 200kN, comp. 12m, e, 63 tirantes de aço, carga de trabalho 250kN, comp. 12m, viga de concreto armado para suporte dos tirantes = 146,87m<sup>2</sup>; Concreto armado protendido para laje treliçada, utilizando cordoalha tipo CP-190 = 85m<sup>3</sup>. **ALVENARIA:** Alvenaria de elevação em tijolo cerâmico 10cm assentado com argamassa de cimento cal e areia (1:2: 6) = 12.251,59m<sup>2</sup>; Alvenaria de elevação em tijolo cerâmico 10x20x20cm assentado com argamassa de cimento cal e areia (1:2: 6) = 250,00m<sup>2</sup>; Cobogó de cimento = 77,10m<sup>2</sup>; Verga de concreto armado = 22,50m<sup>3</sup>; Argamassa de aperto c/ cimento, cal e areia - inclusive espuma de poliuretano = 25,00m<sup>3</sup>; vedação de estacas da cortina



**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52

RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN

CEP. 59.022-250

FOLHA Nº 2302

atirantada em alvenaria = 15,00m<sup>2</sup>; **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** Instalações elétricas em baixa tensão, contemplando cabos elétricos de distribuição 750V, ramais de alimentação em cabo de cobre 0,6/1,0kV, eletrodutos e caixas em pvc, eletrocalhas de distribuição dos alimentadores, malha de aterramento com cabo de cobre nu 35mm<sup>2</sup>, e hastes de cobre tipo Cooperweld, inclusive tratamento do solo com gel despolarizante, quadros elétricos de distribuição dos apartamentos = 109und; quadros elétricos de distribuição do condomínio = 8und., 1.250 luminárias de embutir com lâmpadas eletrônicas, 84 luminárias tipo plafon, 240 luminárias de embutir para lâmpada dicróica, iluminação externa da área da piscina com 30 balizadores artesanais, 5 postes decorativos, 55 luminárias de embutir no solo, 22 luminárias tipo pendente - área total 12.600,00m<sup>2</sup>. Sistema de pára-raio tipo Franklin com duas hastes de captação. **Subestação abrigada 300kVA** completa, composta de 01 Transformador trifásico a óleo 300 kVA, Paineis de Baixa Tensão, cabo elétrico de 8,7/15kV 25mm<sup>2</sup> = 90m, malha de aterramento e acessórios. **Grupo Gerador automático, 260kVA** = 01 und.; Iluminação de piscina com conjuntos de fibra óptica = 3und. **REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - RCE:** Rede de cabeamento estruturado composta de 240 pontos, operando na Categoria 5e, incluindo ativos: Patch panel 24 portas - categoria 5 - 19" - 1u = 12,00und; Switch 24 portas = 6 peças; Cabo multitan par trançado utp-4 pares - categoria 5e = 14.000,00m; Rack fechado 19" x 12u's, incl. instalação = 4,00und. **SISTEMA DE TELEFONIA/INTERFONIA:** sistema de telefonia, independente para cada apartamento, interfonia, contemplando cabos CCI, CI, quadros de telefonia, central telefônica 8 troncos analógicos, 144 ramais = 280 pontos. **INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS:** Instalações hidráulica de água fria, incluindo tubos e conexões em PVC, fixações com barras chatas de alumínio = 12.600,00m<sup>2</sup>; Instalação hidráulica de água quente, incluindo tubos e conexões em polipropileno, termofusão, fixações com barra chatas em alumínio = 12.600,00 m<sup>2</sup>; Instalações de esgoto e água pluvial, incluindo tubos e conexões em PVC, fixações com barras chatas de alumínio = 12.600,00 m<sup>2</sup>; Drenagens de varandas e ar condicionados = 343 pontos; Sistema de aquecimento solar, contemplando a instalação e fornecimento de equipamento solar para aquecimento d'água - 3 boilers de 5.000 lts, inclusive coletores solar = 1,00und; Sistema de drenagem de laje de subpressão, incluindo tubulação perfurada tipo espinha de peixe, 2 caixas coletora de drenagem, 2 conjuntos de bombas de drenagem para caixas coletoras, sendo 01 reserva, incl. automatismo = 1 sistema; Sistema de exaustão para banheiros = 109 und; Sistema de tratamento de água para piscina infantil, adulto e de hidromassagem, composto de 4 filtros de areia, 3 bombas trifásicas 3CV, 2 bombas monofásicas 1/2 CV, quadro de automação = 1 und.; Caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 20.000 litros = 5 und; Bancada de granito tipo verde ubatuba e cuba de aço inox = 300m<sup>2</sup>, Bancada de granito tipo marfim e cuba de louça = 240m<sup>2</sup>, Louças e metais padrão luxo = 913 pç; Barras de apoio para deficiente físico conforme Norma 9050 = 24 pç; Acessórios de banheiro (saboneteira, porta toalha, etc.) = 120 und. **INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO,** Sistemas de Hidrantes e Sprinklers, contemplando tubos e conexões em aço galvanizado, abrigos completos (caixas, registros, mangueiras, esguicho, chaves), sprinklers - área total 12.600,00m<sup>2</sup>; Extintores tipo AP-10L = 60 pç; Extintores tipo PQS 4kg = 60 pç; Extintores tipo PQS 6kg = 1 pç; Extintores tipo PQS 12kg = 2 pç; Extintores tipo CO2 6kg = 8 pç. **SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI:** Sistema de Detecção Digital Inteligente Endereçável, composto de: Central de alarme de incêndio para 4 laços, com impressora interna, interface para teclado e monitor, bateria interna e interface para o SSCU, inclusive instalação = 1,00und; Detector óptico de fumaça, endereçável e analógico com base, inclusive instalação = 248,00und; Detector termovelocimétrico, endereçável com base, incl. instalação = 6,00und; Acionador manual de alarme



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and initials]*



**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52

RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN FOLHA N.º

CEP. 59.022-250

2303

K

tipo "quebre o vidro", incl. instalação = 36,00und; Alarme sonoro-visual 90db, incl. instalação = 36,00und; Módulo monitor endereçável, incl. instalação = 3,00und; Módulo de comando endereçável, incl. instalação = 22,00und; Cabo de laço blindado 2x1,5mm<sup>2</sup> - vermelho = 6.500,00m; Cabo de alimentação blindado 2x1,5mm<sup>2</sup> para módulos de comando - preto/branco = 2.700,00m. Configuração do sistema de SDAI inclusive operação inicial assistida e treinamento para implantação e manutenção do sistema. **REVESTIMENTO:** Chapisco = 30.033,00m<sup>2</sup>; Emboço = 5.262,35m<sup>2</sup>; Reboco = 25.935,43m<sup>2</sup>; Forro de gesso acartonado - tipo FGA com detalhe = 6.460,00m<sup>2</sup>; Forro de gesso acartonado - tipo FGE com detalhe = 950,00m<sup>2</sup>; Forro de madeira em lambri de ipê = 170,00m<sup>2</sup>; Friso confeccionado em reboco 1,00x0,50cm = 1.725,64m; Cerâmica portobello nautilus azul claro/cobalto 9,5 x 9,5cm em piscina = 743,84m<sup>2</sup>; Junta de trabalho em fachada 3,00x1,500cm = 1.050,00m; Pastilhas atlas 5x5cm em fachadas nas cores azul claro, médio e escuro = 2.800,00m<sup>2</sup>. **VIDRO** Vidro transparente liso verde 4mm = 1.100,00m<sup>2</sup>; Vidro transparente liso verde temperado 10mm inclusive ferragens = 44,96m<sup>2</sup>; Vidro laminado verde 6mm = 1.421,13m<sup>2</sup>; Box em vidro temperado 8mm = 335,00m<sup>2</sup>; Vidro jateado incolor 4mm = 200,00m<sup>2</sup>; Vidro aramado incolor 6mm = 1,80m<sup>2</sup>; Tampo de vidro cristal incolor comum de 12mm = 2,73m<sup>2</sup>; Espelho de 4mm = 2,00und; Prateleira de vidro 8mm para armario = 2,00und. **AR CONDICIONADO AREA COMUM:** Caixa de madeira para suporte de grelha de insuflamento de ar condicionado = 109,00und; Infra-estrutura para comando de ar condicionado = 218,00und; Isolamento de máquina de ar condicionado dos wc's = 98,00und; Alçapão de acesso das máquinas de ar condicionado dos wc's = 196,00und; Eletroduto PVC soldável rígido diâmetro 40mm (1 1/4") inclusive conexões = 951,15m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antiflan 1kv # 10mm<sup>2</sup> = 1.350,85; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antiflan 1kv # 16mm<sup>2</sup> = 93,35m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antiflan 1kv # 25mm<sup>2</sup> = 141,05m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antiflan 1kv # 50mm<sup>2</sup> = 107,38m; Rede elétrica até os condensadores tipo VRF com cabo sintenax antiflan 1kv # 95mm<sup>2</sup> = 429,50m; Rede elétrica até os evaporadores com cabo sintenax antiflan 0,6KV = 21.017,16m; Eletrocalha perfurada galvanizada 100 x 50mm = 107,38; Quadro de ar condicionado - CDF-ARI na coberta = 1,00und; Quadro de ar condicionado - CDF-AR2 na coberta = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 16 circuitos do térreo = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 58 circuitos do 1o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 50 circuitos do 2o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 42 circuitos do 3o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 34 circuitos do 4o pavimento = 1,00und; Quadro de distribuição de força de ar condicionado para 18 circuitos do 4o pavimento = 1,00und; **COZINHA INDUSTRIAL**, contemplando instalação de gás tipo glp - 6 pontos, pontos de água quente - 03 pts, pontos de água fria - 12 pontos, automação para coifa - 01 und, rede elétrica para alimentação de 16 pontos; Sistema de exaustão forçada para cozinha composto por 01 exaustor GTS-630 e 01 ventilador BBS-450. **COBERTURA:** Domus em polycarbonato = 72,00m<sup>2</sup>; Chapim em concreto = 640,00m. **ESQUADRIAS:** Porta em vidro temperado para banheiros - 0,60x1,60m = 10,00und; Porta laminada em madeira 0,70x2,10cm inclusive dobradiças = 121,00und; Porta laminada em madeira 0,80x2,10cm inclusive dobradiças = 8,00und; Porta laminada de madeira para entrada de apartamentos, corta-fogo, 0,80x2,10cm PRF 30 inclusive dobradiças = 109,00und; Porta laminada de madeira 1,60x2,10cm inclusive dobradiças = 6,00und. **ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA REVESTIMENTO:** Esquadrias em alumínio com pintura





**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52  
RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN  
CEP. 59.022-250

0377

P M S G A

FOLHA Nº 2304

eletrostática branca para portas e janelas = 1.464,58m<sup>2</sup>; Grades em alumínio = 39,20m<sup>2</sup>; Portão em alumínio 5,65x2,20m = 2,00und; Corrimão em alumínio das escadas = 114,00m; Corrimão em alumínio h=30cm = 490,00m; Guarda corpo de alumínio das escadas = 260,00m; Guarda corpo de alumínio das varandas e terraços = 1.401,79m; Automatismo dos portões = 1,00und; Pele de vidro em estrutura de alumínio com pintura eletrostática = 69,34m<sup>2</sup>; Sistema de automatismo de porta de entrada do Hotel com abertura através de sensor = 1,00und. **PAVIMENTAÇÃO:** Contra-piso = 3.021,01m<sup>2</sup>; Regularização de base = 10.706,01; Piso em Granito Branco Everest = 4.450,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato Portobelo Dampezzo Avana 45x45cm = 2.160,00m<sup>2</sup>; Piso em porcelanato Portobello Montecarlo Giallo 30x30cm = 240,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato portobello simplesmente branco 45x45cm = 600,00m<sup>2</sup>; Piso concreto polido com fibra de nylon - 20Mpa para garagem = 1.520,00m<sup>2</sup>; Piso em Cerâmica Elizabeth branca 31x31cm = 500,00m<sup>2</sup>; Ladrilho hidráulico tipo portuguesa = 69,00m<sup>2</sup>; Cimentado c/ junta plástica = 1.720,00m<sup>2</sup>; Pedra portuguesa = 730,00m<sup>2</sup>; Pavimentação tipo blokret pré-moldado intertravado = 330,00m<sup>2</sup>; Rodapé de granito conforme amostra h = 20cm = 800,00m; Rodapé de pietra naturale portobello Albiano bianco 8x30cm = 60,00m; Cantoneira L 1x1cm em alumínio para proteção piso escada = 146,76m; Pavimentação em concreto armado polido com fibra de nylon - 20Mpa para garagem, inclusive regularização de sub-leito, sub-base e base com brita graduada = 1.520,00m<sup>2</sup>; Piso em Porcelanato Portobello Montecarlo Giallo 30x60cm = 1.228,59m<sup>2</sup>; Rodapé de granito branco Everest de 10cm = 2.700,00m; Assentamento de granito para piso juparana montiel 80x80cm = 130,00m<sup>2</sup>; Granito para piso juparana montiel 80x80cm = 130,00m<sup>2</sup>; Borda em mármore branco flameado com 30cm = 90,04m<sup>2</sup>; Deck de madeira em ipê = 212,57m<sup>2</sup>. **PINTURA:** Massa corrida a base de PVA = 15.416,79m<sup>2</sup>; Tinta pva látex interna = 16.616,70m<sup>2</sup>; Textura acrílica tipo permalit nobre = 2.800,00m<sup>2</sup>; Hidracor = 2.000,00m<sup>2</sup>; Selador em madeira = 1.410,86m<sup>2</sup>; Demarcação de estacionamento 10cm = 533,40m<sup>2</sup>; Textura espatulada = 632,62m<sup>2</sup>; Tinta acrílica toque sublime coral = 2.670,60m<sup>2</sup>; Verniz em madeira = 1.410,86m<sup>2</sup>. **IMPERMEABILIZAÇÃO:** Impermeabilização de áreas molhadas empregando manta poliéster 3mm = 545,00m<sup>2</sup>; Impermeabilização de reservatórios e piscinas empregando manta poliéster de 4mm = 751,54; Impermeabilização de jardineiras, varandas e cobertura com manta poliéster de 3mm, inclusive proteção mecânica = 1.755,94. **ELEVADOR:** Elevador social com 6 paradas = 1,00und; Elevador social com 7 paradas = 2,00und; Elevador serviço com 7 paradas = 1,00und. **PAISAGISMO:** Execução de Paisagismo incluindo: Coqueiro - 4,0m de altura = 16,00 mudas, Clusia = 140 mudas, Cassuarina = 80 mudas, Dracena tricolor = 80 mudas, Dracena cordiline = 30 mudas, Palmeira cica = 1 muda, Palmeira Havaí - 3,0m de alt. = 19 mudas, Panamá - 0,60cm = 160 mudas, Palmeira phenix - 1,0m de tronco = 2 mudas, Mini-exória = 90 mudas, Jasmim manga - 1,0m de alt. = 2 mudas, Agave = 10 mudas, Cacto macarrão = 5 mudas, Abacaxi de jardim = 40 mudas, Lança = 5 mudas, Alamanda amarela = 90 mudas, Trapoeraba = 200 mudas, Alamanda roxa gd. = 10 mudas, Moréia = 14 mudas, Exoria vermelha = 16 mudas, Vasos com phenia - 1,20m de alt. = 5 mudas, Agave attenuata = 12 mudas, Pingo de ouro = 250 mudas, Argila expandida = 11 sacos, Marmorito branco = 18 sacos, Cascalhinho = 30 sacos, Pedra vulcânica = 9 sacos, Jardineiras c/ plantas diversas (clusia) = 25 und., Grama esmeralda = 1.030,00m<sup>2</sup>. **DIVERSOS:** Tambo de granito branco marfim = 135,00m<sup>2</sup>; Divisória em granito verde ubatuba = 18,00m<sup>2</sup>; Escada de marinho em aço inox = 5,00und; Ponte de madeira sobre a piscina = 1,00und; Cobertura do bar molhada em piaçava inclusive madeiramento = 30,00m<sup>2</sup>; Nome do empreendimento com iluminação em Neon = 1,00und; Obra de arte = 1,00und; Placa d



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

CNPJ. N.º 03.835.553/0001-52  
RUA FRANCISCO GURGEL, 9005 - PONTA NEGRA - NATAL/RN  
CEP. 59.022-250

**PMSG A**

FOLHA N.º 2305

identificação dos ambientes = 120,00 und; Tubo de aço inox de 3" para apoio mesa de granito = 169,20m; Peitoril de granito verde Ubatuba 2cm espessura = 279,62; Brita solta para rejunte de pedra são tome = 13,57m3; Grade de proteção removível com tela galvanizada n.º 12 malha 50mm e armação em cantoneira L (2,80x2,00), (1,25x2,00), (1,08x2,00), (1,45x3,00) = 30,11m2; Tela de proteção galvanizada n.º 12 malha 50mm e armação em cantoneira L para cobogó/animais 3x1,50x0,8m = 3,60m2. **LIMPEZA:** Limpeza da obra 13.000,00m2.

Natal-RN, 07 de janeiro de 2009.

**SEIRA EMPREENDIMENTOS LTDA.**

Bengt-Goran Aronius  
CPF. n.º 721.294.251-00

*Carlos Alberto Neves Liberato*  
Carlos Alberto Neves Liberato  
Eng. Civil - CREA n.º 2100242660

*Antonio da Cunha Cavalcanti*  
Antonio da Cunha Cavalcanti  
Eng. Eletricista - CREA n.º 1603316272

*Regivaldo de Oliveira Falcão*  
Regivaldo de Oliveira Falcão  
Eng. Mecânico - CREA n.º 2106666071

*Tiago Arnaldo Nunes de Carvalho*  
Tiago Arnaldo Nunes de Carvalho  
Eng. Agrônomo - CREA n.º 2100151975

**CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS**  
COMARCA SÃO TOMÉ / RN  
FRANCISCO JOÃO DA SILVA  
TABELÃO / OFICIAL DE REGISTRO

Rua Inácio José de Lira, 462  
Centro | CEP: 59.430-000  
Lagoa de Velhos | RN  
Fone: (84) 3695.0061 / 99800.2898

**AUTENTICAÇÃO**

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido

Confira em: <https://selodigital.tjm.jus.br>

Selo Digital: RN202100944090002910SRG

Lagoa de Velhos-RN, 30 de setembro de 2021 15:35

Op: joao Emol: 3,15

ISSQN: 0 TOTAL: 3,15



AD530280

Sa... Abreu - Tabela Substituta





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

**CREA-PB**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

166641/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba - Crea-PB, o Acervo Técnico do profissional **JOAO BATISTA GOMES LIMA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOAO BATISTA GOMES LIMA**  
Registro: **2105406378RN** RNP: **2105406378**  
Título profissional: **ENGENHEIRO MECÂNICO**

PMSGGA

FOLHA Nº 2306

Número da ART: **J00044174** Tipo de ART: **ART** Registrada em: **04/05/2009** Baixada em: **29/07/2021**  
Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **EC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA** CPF/CNPJ: **08.037.988/0005-07**  
Endereço do contratante: **AV. EPITACIO PESSOA** Nº:  
Complemento: Bairro: **ESTADOS**  
Cidade: **JOAO PESSOA** UF: **PB** CEP: **58030002**  
Contrato: **0** Celebrado em:  
Valor do contrato: **R\$ 20.899.999,97** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica**  
Ação institucional: **Outros**  
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA MARECHAL FLORIANO PEIXOTO** Nº: **1045**  
Complemento: Bairro: **MALVINAS**  
Cidade: **CAMPINA GRANDE** UF: **PB** CEP: **58428111**  
Data de início: **30/06/2009** Conclusão efetiva: **30/06/2009**  
Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**  
Proprietário: **SUPLAN - SUP. OBRAS PLANO DES. ESTADO** CPF/CNPJ: **09.125.444/0101-28**

Atividade Técnica: **1 - ATUACAO #C1213 - ESTRUTURAS METALICAS (MECANICA) 15 - EXECUÇÃO 4612.82 M2; 1 - ATUACAO #C1260 - SISTEMAS DE REFRIGERACAO E AR CONDICIONADO 15 - EXECUÇÃO 3 UNIDADES; 1 - ATUACAO #C1299 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA 15 - EXECUÇÃO 4612.82 M2;**

**Observações**

EXECUCAO DE SISTEMAS DE REFRIGERACAO E AR CONDICIONADO; SISTEMA DE CLIMATIZACAO EM AGUA COMPOSTO POR 3 CHILLERS 171,5TRS, FANCOILS, REDE DE DUTOS FLANGEADOS EM CHPA GALVANIZADA, INCLUSIVE, ISOLAMENTO, TUBULACAO EM ACO CARBONO ISOLADA COM BORRACHA ELASTOMERICA, VALVULAS E CONTROLES PARA AUTOMACAO, GRELHAS E DIFUSORES, DO HOSPITAL DE TRAUMA DE CAMPINA GRANDE.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 26 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 166641/2021  
03/08/2021, 20:39  
6CwBx

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver na Certidão de Registro e Quitação (CRQ) apresentada.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante/proprietário, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6CwBx



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: [creapb@creapb.org.br](mailto:creapb@creapb.org.br)

**CREA-PB**

Impresso em: 03/08/2021, 20:31:02

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os fins que fizerem necessários, que a empresa **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA**, CNPJ 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1082 – 1ª Andar – São Sebastião, Nova Cruz/RN, Coordenou e executou, com fiscalização da SUPLAN, sob forma de SCP - Sociedade em Conta de Participação com a empresa **EC - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, CNPJ 08.037.988/0001 – 75 empresa detentora do contrato PJU N° 11 / 2006 que tem por objeto a Construção do Hospital de Emergência e Trauma da Cidade de Campina Grande / PB, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil **Fabiano Ramalho Moreira** – CREA 2105018491 ART N° J00036443, Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil **Flávio Mousinho Moreira Filho** – CREA 2100242660 ART N° J00036442, Corresponsabilidade do Engenheiro Eletricista **Ricardo Oliveira Matoso** CREA 2100866273 ART N° J00042869, Corresponsabilidade do Engenheiro Mecânico **João Batista Gomes Lima** - CREA 2105406378 ART N° J00044174 e Corresponsabilidade do Engenheiro Mecânico e de segurança do trabalho **João José Pinheiro Veiga Filho** – CREA 2604471558 ART N° J00051206 as obras de Construção do Hospital de Emergência e Trauma, localizada na Av. Mal. Floriano Peixoto, 1045 - Malvinas, Campina Grande - PB, CEP 58.428-111 no Município de Campina Grande, no Estado da Paraíba, cujas características apresentamos abaixo.

Área de Construção: 18.000,00m².

Número de Pavimentos: 03 (Três).

Período de execução 03/04/2006 a 26/12/2009.

### 1 – Dados do Atestado.

#### 1.1 Dados da obra/Serviço.

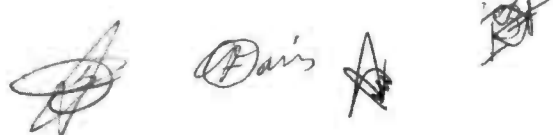
Avenida Floriano Peixoto, 1045

Bairro Malvinas.

CEP 58.428-111.

Campina Grande, PB.

Rua Feliciano Clime, 326 – Jaguaribe  
 CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
 Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
 www.paraiba.pb.gov.br



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 16664-1/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 16664-1/2021  
 09/08/2021, 11:02  
 Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

P M S G A

FOLHA Nº 2308

1.2 Dados do Contratante.

EC - ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.

08.037.988/0001-75.

1.3 Dados da Pessoa Jurídica Contratada.

CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.

70.144.357/0001-29.

1.4 Dados do(s) Responsável (is) Técnico(s).

**Fabiano Ramalho Moreira**

Engenheiro civil.

CREA 2105018491.

**Flávio Mousinho Moreira Filho**

Engenheiro civil.

CREA 2100242660

**Ricardo Oliveira Matoso**

Engenheiro Eletricista

CREA 2100866273

**João Batista Gomes Lima**

Engenheiro Mecânico

CREA 2105406378

**João José Pinheiro Veiga Filho**

Engenheiro Mecânico e de segurança do trabalho

CREA 2604471558.

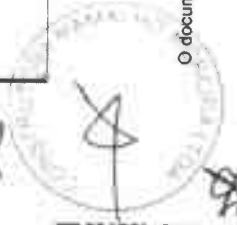
Rua Feliciano Cime, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures and scribbles]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:02  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 fo







PMSG A

FOLHA Nº: 2309

**DESCRIÇÃO DA OBRA:** O complexo hospitalar é formado pela edificação principal, composta de 12 (doze) módulos, de usos específicos e fluxos diferenciados, distribuídos em:

- Módulo 01: Urgência e Emergência;
- Módulo 02: Almojarifado / Necrotério / Vestiários;
- Módulo 03: Nutrição / Restaurante;
- Módulo 04: Farmácia / CME (Central de Materiais Esterilizados);
- Módulo 05: UTI de Queimados;
- Módulo 06: Centro Cirúrgico;
- Módulo 07: UTI's Adulto e Pediátrica;
- Módulo 08: Centro de Imagem / Laboratórios / Administração / Auditório;
- Módulos 09/10/11: Enfermarias;
- Módulo 12: Lavanderia;

O sistema estrutural construtivo adotado foi o convencional, com pilares, vigas e lajes em concreto armado, inclusive com uso de cordoalhas de protensão. As coberturas são em estrutura de madeira e telhas de fibrocimento e/ou em estruturas metálicas com telhas metálicas.

As vedações verticais externas são de alvenaria de tijolo e argamassa e internamente, em paredes de gesso acartonado tipo drywall ST e RU.

Os pisos são do tipo alta resistência em todo o complexo, excetuando centros de imagem e salas do centro cirúrgico em piso vinílico condutivo e ainda, em granito nas recepções da edificação. Revestimentos de áreas molhadas em cerâmica com rejuntas epóxi e demais ambientes com tinta epóxi hospitalar.

As fachadas, são revestidas em pastilhas de porcelana.

**Características Principais:**

**Dados Técnicos**

- Total de Leitos ..... 266 (duzentos e sessenta e seis) leitos;

**Atendimento de Emergência e Trauma:**

- Clínicas Médica / Cirúrgica / Ortopédica / Pediátrica / Traumatológica;
- Clínicas Especializadas (oftalmologia, otorrinolaringologia, neurologia e buco facial).
- Leitos de Observação Urgência: 17 leitos;
- Leitos de Isolamento Urgência: 2 leitos;
- Leitos de Observação Emergência: 7 leitos;

**Internação Hospitalar:**

- Centro Cirúrgico com 6 (seis) salas de cirurgia:
  - 2 (duas) para ortopedia com sala de gesso acoplada;
  - 2 (duas) para cirurgias de médio porte;
  - 1 (uma) para transplante em vivo;

Rua Feliciano Cime, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:02  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 23 folhas





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

PMSGGA

FOLHA Nº 2310

- 1 (uma) para transplante em vitro;
- Sala de recuperação pós-anestésica (com 7 leitos).
- Sala para pequenas intervenções cirúrgicas de emergência (procedimentos invasivos).
- Unidade de tratamento intensivo (UTI's):
  - UTI Adulto com 10 (dez) leitos;
  - UTI Pediátrica com 10 (dez) leitos;
- Unidade de tratamento para queimados (UTQ), tratamento hiperbárico (01 leito) e hemodiálise (02 leitos):
  - UTQ 8 (oito) leitos;
  - Hemodiálise com 2 (dois) leitos;
  - Tratamento hiperbárico com 1 (um) leito;
- Laboratórios / Centro de Diagnóstico / Administração:
  - Hematologia, bioquímica, microbiologia, líquor, parasitologia e análise;
  - Hemodinâmica;
  - Tomografia Computadorizada;
  - Radiologia / Radiologia com contraste;
  - Ultrassonografia com Doppler colorido;
  - Endoscopia, broncoscopia, proctologia;
  - C.R.A / Indução anestésica com 04 (quatro) leitos;
  - Auditório e salas de treinamento para 172 (cento e setenta e duas) pessoas;
- Discriminação dos tipos de internações em enfermarias:
  - a. Enfermaria com web/ 4 leitos..... (160 leitos);
  - b. Quartos com web / 2 leitos..... (24 leitos);
  - c. Enfermaria detentos c/ 4 leitos..... (08 leitos);
  - d. Quartos de isolamento..... (06 leitos);
- **Serviços gerais:**
  - Administração;
  - Lavanderia;
  - Central de material esterilizado (CME);
  - Nutrição/ refeitório para 138 lugares;
  - Farmácia (Manipulação, Dispensação e Farmacotécnica);
  - Almoxarifado;
  - Engenharia Biomédica;
  - Vestiários funcionários;
  - Necrotério / Câmaras de cadáveres / Veterinária;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 16664/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 16664/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém

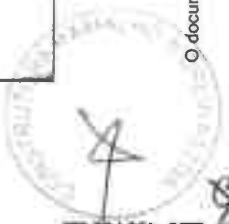
Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

Av. Dom Pedro I, 809 - Tambaia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/08/2021, às 11:03



Handwritten signatures and initials

Handwritten signatures and initials

Câmara de lixo;  
Gerenciamento para resíduos sólidos;  
Câmara frigorífica;

FOLHA Nº 2311

**Principais sistemas e características construtivas:**

- a. Fundações e superestrutura em concreto armado protendido;
- b. Alvenarias de vedações externas com blocos cerâmicos e internas em drywall, inclusive em áreas úmidas;
- c. Proteções radiológicas em portas e revestimentos de salas de imagens;
- d. Instalações elétricas com sistema de IT-Médico e dispositivos isoladores de surto (DSI's);
- e. Instalações hidro-sanitárias /água quente/ águas pluviais;
- f. Prevenção e combate de incêndio;
- g. Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio;
- h. Sistema de telefonia;
- i. Sistema de sinalização e chamada de enfermaria;
- j. Sistema de cabeamento estruturado / comunicação/ sonorização/ CFTV;
- k. Sistemas de climatização e ventilação mecânica automatizados, com tratamento de ar bacteriológico, nas áreas críticas, totalizando 626 TR, atendendo RDC-50;
- l. Sistemas de gases medicinais com instalações de oxigênio, vácuo, ar comprimido, óxido nitroso, inclusive painéis tipo régua hospitalares;
- m. Lavanderia industrial;
- n. Cozinha industrial (com central de gás e câmaras frigoríficas),
- o. Elevadores (04) unidades.

**1.5 Descrições dos Serviços Realizados.**

**TERRAPLANAGEM:** Desmatamento, limpeza mecânica e raspagem do terreno = 60.000,00m<sup>2</sup>; Locação e nivelamento = 60.000,00m<sup>2</sup>; Escavação, carga e transporte de material em 1ª categoria proveniente de corte com distância de até 1,0 km = 10.000,00m<sup>3</sup>; Escavação e carga de material 1ª categoria com transporte em caminhão basculante até 5 km em empréstimo = 55.499,88m<sup>3</sup>; Execução de aterro com espalhamento, umedecimento, homogeneização e compactação com controle tecnológico, 100% Proctor Normal = 55.317,46m<sup>3</sup>; Calçada em piso cimentado áspero E=6cm = 290,00m<sup>2</sup>. **SERVIÇOS PRELIMINARES:** Locação da obra = 11.893,39m<sup>2</sup>. **FUNDAÇÃO:** Escavação manual em material de 3ª categoria = 299,99m<sup>3</sup>; Escavação manual de blocos e cintas = 3.912,07m<sup>3</sup>; Apiloamento / acerto de fundo de valas = 1.681,00m<sup>2</sup>; Concreto Armado para fundação, incluindo: Armação aço CA-50 = 47.832,35kg; Concreto magro = 137,46m<sup>3</sup>; Forma em compensado resinado para fundação = 5.418,93m<sup>2</sup>; Concreto Fck 25mpa usinado para fundação = 709,77m<sup>3</sup>; Bota fora de material escavado até 10 km = 966,29m<sup>3</sup>; Reaterro apiloado = 1.500,00m<sup>3</sup>. **ESTRUTURA:** Concreto Armado para pilar, vigas e laje, fck 30mpa, incluindo: Forma para estrutura em compensado resinado = 33.625,75m<sup>2</sup>, Armação aço CA-50 = 321.494,34kg; Concreto Fck 30mpa, inclusive para concreto armado protendido – usinado para estruturas = 5.365,32m<sup>3</sup>; Escoramento metálico para

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 páginas.





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

P M S G A

FOLHA Nº 2312

estrutura = 16.942,79m<sup>2</sup>; Fornecimento e execução de protensão de concreto armado com cordoalha engraxada 12,7mm = 17.043,04kg; Aplicação e fornecimento de tela soldada para laje de piso = 12.443,84m<sup>2</sup>; Execução de beiral de concreto armado com 1,00m de largura, em estrutura existente = 13,20m; Execução de viga de concreto armado com (0,09x 0,20)m, em estrutura existente = 161,50m; Execução de viga de concreto armado com (0,14 x 0,20)m, em estrutura existente = 38,90m; Execução de viga de concreto armado com (0,14 x 0,40)m, em estrutura existente = 232,00m; Execução de placas de concreto armado pré-moldado com (1,00x0,20x0,05)m, em estrutura existente = 103,00und; Execução de placas de concreto armado pré-moldado (1,00x0,40x0,05)m, em estrutura existente = 26,00und; Execução de placas de concreto armado pré-moldado com (1,00x0,50x0,05)m, em estrutura existente = 38,00und; Execução de pilar de concreto armado pré-moldado (3,00x0,10x 0,06)m, em estrutura existente = 69,00und; Fornecimento e aplicação de fibra de carbono MFC 130, com manta de fibra de carbono MFC 130, primer Epoxidico FC 130, argamassa epoxica FC 130 e epóxi Estruturante FC 130 = 50,00m<sup>2</sup>. **ALVENARIA E VEDAÇÕES:** Alvenaria de tijolo cerâmico furado ESP. final 20cm 1 vez = 367,87m<sup>2</sup>; Alvenaria em tijolo cerâmico furado ESP. final 15cm - ½ vez = 18.407,29m<sup>2</sup>; Alvenaria em tijolo de vidro 19x19x10cm = 205,86m<sup>2</sup>; Parede de gesso acartonado = 9.000,00m<sup>2</sup>; Elemento vazado em cimento (19x19x9) cm = 27,13m<sup>2</sup>. **COBERTURA:** Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento de 6mm = 7.139,15m<sup>2</sup>; Cobertura em telha de fibrocimento = 8.715,18m<sup>2</sup>; Cumeeira em telha fibrocimento = 366,10m; Impermeabilização de laje plana com manta asfáltica torodim espessura de 4mm = 8.082,30m<sup>2</sup>; Cobertura em estrutura metálica executada em arcos, em aço SAE 1010, com vedação em telha metálica com tratamento acústico e isolamento térmico = 3.729,00m<sup>2</sup>; Tratamento anti-cupim para estrutura de madeira = 7.139,15m<sup>2</sup>; Impermeabilização de platibanda com manta asfáltica aluminizada 3mm = 2.305,00m<sup>2</sup>; Rufo frontal metálico, largura ate 60cm = 233,91m; Rufo frontal metálico, largura até 30cm = 1.206,60m; Chapim metálico, largura ate 60cm = 239,56m; Chapim metálico, largura ate 30cm = 2.004,79m; Estrutura metálica para cobertura em telhas de fibrocimento, inclusive suportes, terças, contraventamento e tratamento anticorrosivo = 2.009,70m<sup>2</sup>; Calha em chapa de alumínio, espessura 1mm, com seção de até (0,4 x0,3) m; (1m de área de desenvolvimento) = 724,00m; Marquise metálica em cantoneira "U" 6x3/16" e telha Policarbonato alveolar de 6mm (fornecimento e instalação) = 645,03m<sup>2</sup>. **REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS:** Chapisco externos = 14.280,74m<sup>2</sup>; Emboco externo = 14.019,41m<sup>2</sup>. **REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS:** Chapisco = 20.271,58m<sup>2</sup>; Emboco interno = 3.506,31m<sup>2</sup>; Reboco interno = 16.446,91m<sup>2</sup>; Emassamento de paredes e tetos com massa a base de epóxi = 6.132,00m<sup>2</sup>; Isolamento acústico com uma camada de Lã de rocha espessura 50mm densidade 32kg/m<sup>3</sup> = 345,41m<sup>2</sup>; Revestimento em gesso lento sobre reboco = 154,51m<sup>2</sup>; Revestimento de parede com argamassa barita (sulfato de barito alto teor, areia liga de agregação e elementos minerais), espessura media 2,5cm = 454,80m<sup>2</sup>. **ACABAMENTOS DE PAREDES:** Cortina divisória tecido plástico vinílico, Tratamento anti-bacteriano / retardamento de Incêndio tecido modelo RHINO SKIN h=1,80m e tela superior em nylon, suporte fixado teto com trilho alum cor branco = 1.088,83m; Revestimento em pastilha (5x5)cm, para fachada externa = 14.802,60m<sup>2</sup>; Junta de dilatação fachada inclusive mastique tipo tarucel e selante a base de poliuretano = 3.905,55m<sup>2</sup>; Moldura em granito verde Ubatuba ou branco jabre, ESP. 2cm, LARG. 20cm com acabamento simples polido nas bordas = 72,00m<sup>2</sup>; Moldura em granito verde Ubatuba ou branco jabre, ESP. 2cm, para elevadores com acabamento simples polido nas bordas = 9,00und; Cerâmica (PEI IV) com junta em massa acrílica com base epóxi = 9.774,71m<sup>2</sup>. **PINTURA:** Pintura com tinta acrílica ext/int. branco acetinado - linha hospitalar = 20.578,75m<sup>2</sup>; Pintura com tinta a base epóxi sem cheiro branco - linha hospitalar = 3.439,18m<sup>2</sup>; Pintura anticorrosiva com tinta acrílica hidrossolúvel sobre telha de alumínio aplicada em duas demãos com pistola = 4.027,12m<sup>2</sup>; Pintura em esmalte sintético em esquadrias de Madeira em 02 (duas) demãos = 1.725,10m<sup>2</sup>; Emassamento com massa acrílica em paredes Internas para tinta acrílica duas demãos = 19.506,75m<sup>2</sup>; Pintura em selador

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*



acrílico em duas demãos = 39.379,80m<sup>2</sup>. **PAVIMENTAÇÕES:** Piso em granito verde Ubatuba = 1.416,88m<sup>2</sup>; Piso de alta resistência impermeabilizado com juntas plásticas tipo Durbeton, espessura 10mm = 12.044,28m<sup>2</sup>; Piso vinílico condutivo em placas 0,61x 0,61cm = 591,71m<sup>2</sup>; Piso cerâmico antiderrapante porcelanizada 30x30cm = 1.708,49m<sup>2</sup>; Piso em aço inoxidável tipo grelha = 42,36m<sup>2</sup>; Cimentado para regularização / proteção de piso = 22.519,44m<sup>2</sup>; Filete em granito verde Ubatuba ou branco jabre, espessura 2cm, com frisos anti - derrapantes = 452,32m; Impermeabilização e selamento do piso de alta resistência = 12.044,28 m<sup>2</sup>; Piso em madeira de lei, em régua de 15,00cm de largura e 2,50cm de espessura, sobre estrutura em linha de massaranduba 3x4 = 63,73 m<sup>2</sup>; Raspagem, lixamento e aplicação de sinteco em piso de madeira = 63,73 m<sup>2</sup>. **FORROS – TETO:** Pintura com tinta acrílica branco semi brilho linha hospitalar = 14.123,41m<sup>2</sup>; Pintura com tinta a base epóxi B124 linha hospitalar = 2.808,43m<sup>2</sup>; Forro de gesso acartonado estruturado - tipo FGE = 16.641,84m<sup>2</sup>; Fornecimento e aplicação de tabica metálica lisa = 6.803,00m; Execução de viga em gesso acartonado com 1,00x0,20m = 52,80m; Emassamento com massa acrílica em paredes internas para tinta acrílica, em 02 demãos = 12.553,00m<sup>2</sup>; Visita em forro acartonado com contorno em Perfil de alumínio - (120x60)cm = 60,00und; Visita em forro acartonado com contorno em Perfil de alumínio - (60x60)cm = 280,00und. **RODAPÉS / SOLEIRAS / PEITORIS:** Soleira em granito verde Ubatuba polidas em todas as faces E=3cm = 18,00m<sup>2</sup>; Rodapé em cimento H=10cm com acabamento em placas condutivas = 8.395,58m; Peitoril em granito branco jabre, ESP. 2cm, com acabamento simples polido nas bordas = 39,63m<sup>2</sup>. **ESQUADRIAS EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL:** Esquadria de alumínio, linha Suprema, contemplando: Janela maxim - AR = 109,98m<sup>2</sup>; Janela correr 1 folha + 2 folhas veneziana = 2.341,71m<sup>2</sup>; Porta veneziana até 2,10m e 50cm bandeira fixa de vidro = 416,37m<sup>2</sup>; Esquadria em alumínio veneziana para fechamento lateral da cobertura e V=0 frontais dos arcos (com pintura eletrostática na cor branca) + B136 = 583,72m<sup>2</sup>; Porta principal em vidro temperado com estrutura em alumínio anodizado cor branca esp. de 10mm = 43,02m<sup>2</sup>; Gradil em tubos de ferro galvanizado conf. detalhe = 62,28m<sup>2</sup>; Portas em painel semi-oco c/ requadro em madeira maciça de lei, revestido em laminado melamínico c/ amortecedor acústico e de impacto (vedação inclusive ferragens) medindo (0,80x 2,10)m = 285,00und; (70x 210)cm = 20und; (60x 210)cm = 5und; (120x 210)cm = 92und; (200x 210)cm = 22und; (80x 210)cm com visor = 51und; (120x 210)cm com visor = 71und; (200x 210)cm com visor = 41und; (200x 210)cm com visor e dobradiças vai-vem = 23und; (200x 210)cm com dobradiças vai-vem = 2und. **ESQUADRIAS INTERNAS EM VIDRO TEMPERADO:** Quadros fixos em alumínio para vidro de 4mm, perfil alumínio "L" - 1" x 1mm e baguete, inclusive vidro = 536,20m<sup>2</sup>; Fachada em perfis de alumínio anodizado fosco, tipo "pele de vidro", inclusive vidro laminado 6mm e silicone estrutural = 50,00m<sup>2</sup>; Porta acústica em madeira folhada com enchimento de La de rocha = 16,00m<sup>2</sup>; Proteção em PVC para porta com 70cm de altura porta de 80cm de largura = 190,00und; Proteção em PVC para porta com 70cm de altura, porta de 100cm de largura = 188,00und; Proteção PVC para porta com 70cm de altura, porta de 120cm de largura = 146,00und; Barras anti-pânico conforme NBR 11785, confeccionadas em metal reforçado para portas de duas folhas = 4,00und; Porta com proteção radiológica e visor, em chumbo, chapa de madeira, com batentes, fechadura e dobradiças em aço e acabamento em laminado melamínico (200x210)cm - 2 folhas (fornecimento e instalação) = 5,00und; Porta com proteção radiológica em chumbo, chapa de madeira, com batentes, fechadura e dobradiças em aço e acabamento em laminado melamínico - (200x210)cm - 2 folhas (fornecimento e instalação) = 4,00und; Porta com proteção radiológica em chumbo, chapa de madeira, com batentes, fechadura e dobradiças em aço e acabamento em laminado melamínico - (80x210)cm - 1 folha. (Fornecimento e instalação) = 2,00und; Visor em vidro pumbífero (30x40) cm - Fornecimento e colocação = 2,00und; Visor em vidro pumbífero (100x70) cm - (fornecimento e colocação) = 2,00und; Fachada em perfis de alumínio anodizado fosco, tipo "pele de vidro", inclusive quadros em veneziana. (Fornecimento e instalação) = 80,30m<sup>2</sup>; Perfil em PVC para requadro

Rua Feliciano Cime, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas





PMSG A

FOLHA Nº 2314



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

das portas = 2.457,10m. **VIDROS:** Vidro liso espessura de 4mm = 2.964,11m<sup>2</sup>; Vidro temperado de 6mm – (fornecimento e instalação) = 22,84m<sup>2</sup>. **ELEMENTOS PRE-MOLDADOS EM CONCRETO:** Brise vertical em concreto emassada e pintada com tinta texturizada rústica H=3,45m, largura de 1,50 e espessura 4cm = 42,00und; Pilar pré-moldado de concreto seção 20x20cm, altura de 3m, revestindo em todas as faces com pastilhas = 62,00und. **COBERTURA E FECHAMENTOS ESPECIAIS:** Domus em policarbonato alveolar 6mm com estrutura de fixação em metalon de 30mmx50mmx#14, pintura, vedação e acessórios = 108,00m<sup>2</sup>. **BANCADA/GUICHÊS/GRELHAS BARRAS DE APOIO:** Bancada em aço inox com uma cuba = 16,37m<sup>2</sup>; Bancada em aço inox sem cuba = 199,89m<sup>2</sup>; Bancada em granito verde Ubatuba, inclusive testeira e rodabanda H=10cm, furação para cubas e torneiras = 125,04m<sup>2</sup>; Bancada em granito verde Ubatuba, inclusive testeira e rodabanda H=10cm, furação para cubas e torneiras = 243,83m<sup>2</sup>; Bate macas em PVC com largura de 14cm = 352,00m; Divisória em granito verde Ubatuba, H=1,80m, polido em todas as faces, E=3Cm, inclusive ferragens = 742,65m<sup>2</sup>; Cuba profunda em aço inox 304, hospitalar – 50x40x25cm = 67,00und; Cuba profunda aço inox 304, hospitalar – 60x40x30cm = 3,00und; Cuba profunda em aço inox 304 hospitalar – 50x40x40cm = 15,00und; Válvula americana para pia inox = 148,00und; Lavatório aço inox 100cm – modelo palmetal padrão RDC 50 = 8,00und; Lavatório aço inox 304, 150cm – padrão RDC 50 = 1,00und; Lavatório aço inox 304, 180cm – padrão RDC 50 = 14,00und; Expurgos aço inox 304 – aplicado em bancada = 13,00und; Tanque em aço inox 304, para lavagem de utensílios de cozinha industrial, medidas(0,60x0,60x0,55) = 27,00und; Barra de apoio em aço inoxidável para portadores de necessidades especiais com d = 1.1/2" - 0,80m (piso) = 140,00und; Balcão em granito verde Ubatuba e branco jabre, Polido, espessura 2cm, perfil tipo "u" em alumínio, tampo superior em vidro espessura 20mm, com Tampo em vidro apoiado sobre perfil tubular em aço inox, conforme detalhe exclusive estrutura de sustentação = 2,00und; Balcão em granito verde Ubatuba e branco jabre, polido, espessura 2cm, perfil tipo "u" em alumínio, Revestimento em pastilha (1,5x1,5cm) = 90,74m<sup>2</sup>. **INSTALAÇÕES SPDA:** Caixa de inspeção e medição de aterramento em PVC, tipo suspensa, com entradas de 1, sem rosca, fornecida com conector; Ref. : TEL-902- TERMOTÉCNICA; ou equivalente = 33,00cj; Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8 x 3,0m; Ref.: TERMOTÉCNICA; ou equivalente = 92,00pc; Cartucho para solda exotérmica, constituído pó de óxido de alumínio e cobre, 115g; Ref. CADWELD, ou equivalente = 101,00pc; Cabo de cobre nu, tempera meio dura, com formação de 7 condutores seção nominal 50mm<sup>2</sup> = 530,00m; Vergalhão de aço galvanizado de 3/8 equivalente = 5.084,00m; Conector tipo cletes p/ vergalhão de aço 3/8 = 4.980,00pc. **REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO – RCE P/ DADOS E VOZ:** Sistema de rede de cabeamento estruturado, operando na categoria 5e, inclusive ativos, totalizando **1.800 pontos:** Eletroduto de aço galvanizado 1 = 135,00m; Eletroduto de aço galvanizado 1 1/2 = 15,00m; Eletroduto de aço galvanizado 2 = 6,00m; Luva para eletroduto de aço galvanizado, rosqueável 1 = 37,00und; Luva para eletroduto de aço galvanizado rosqueável 1 1/2 = 10,00und; Luva para eletroduto de aço galvanizado rosqueável 2" = 5,00und; Curva 90º para eletroduto de aço galvanizado 1 = 10,00und; Curva 90º para eletroduto de aço galvanizado 1 1/2 = 5,00und; Curva 90º para eletroduto de aço galvanizado 2 = 5,00und; Conjunto Bucha e Arruela em alumínio 1 = 500,00und; Conjunto Bucha e Arruela em alumínio 1 1/2 = 38,00und; Conjunto Bucha e Arruela em alumínio 2 = 18,00und; Eletroduto de PVC rígido rosqueável = 1095,00m; Eletroduto de PVC rígido rosqueável 2 = 30,00m; Eletroduto de PVC rígido rosqueável 2 = 15,00m; Luva para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 = 1.758,00und; Luva para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 1/2 = 10,00und; Luva para eletroduto PVC rígido rosqueável 2" = 5,00und; Curva 90º para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 = 594,00und; Curva 90º para eletroduto PVC rígido rosqueável 1 1/2 = 10,00und; Curva 90º para eletroduto PVC rígido rosqueável 2 = 5,00und; Eletroduto extra flexível tipo Sealtubo nos seguintes diâmetros: Ref.: SEALTUBO 1 = 25,00m; Conjuntos de conectores macho fixo + macho giratório para eletroduto tipo Seal tubo Ref.: WETZEL1 =30,00cj; Perfilado galvanizado perfurado com tampa fornecido em

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



388

P M S G A



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

FOLHA Nº 2315

peças de 6,0 metros Dim.: 38x38mm = 156,00m; Vergalhão galvanizado roscado 3/8 x 3m =150,00m; Porca galvanizada 3/8 = 100,00und; Arruela lisa galvanizada = 200,00und; Parafuso galv. cabeça lenticla ¼ x ¼ = 4.500,00und; Porca galvanizada ¼ = 4.500,00und; Arruela Lisa galvanizada, ¼ = 4.500,00und; Saída lateral simples 1 para eletroduto = 50,00und; **Tomada modular RJ 45 com janela – categoria 5e = 1.800,00und; Patch Cord, extra flexível RJ 45, 0,90 metros = 1.800,00und;** Cabo par trançado não blindado (UTP) -4 pares 24AWG- Categoria 5e = 100.000,00m; Cabo par balanceado blindado (AFS)-24AWG próprio para relógio de ponto = 2.000,00m; Cabo fibra óptica multi-modo 4 fibras por cabo = 1.200,00m; Cabo telefônico com condutores em cobre de diâmetro de 0,5mm, isolamento em PVC, blindagem em fita de alumínio, cobertura em PVC cinza, com as seguintes formações; CL-50-50 = 1.000,00m; Cabo telefônico com condutores em cobre de diâmetro de 0,5mm, isolamento em PVC, blindagem em fita de alumínio, cobertura em PVC cinza, com as seguintes formações; CL-50-30 = 1.000,00m; Caixa de passagem de embutir, em chapa de aço, com tampa Ref.: CEMAR Dim.: (10 x 10 x 6,5) cm = 45,00und; Caixa de distribuição para telefone, de embutir, em chapa de aço # 16 MSG, com fundo de madeira compensada, porta com fecho rápido e aberturas para ventilação padrão Telebrás com as seguintes dimensões 80x80x12 = 4,00und; **Bloco terminal para 10 pares (BLI-10) = 40,00und;** Anel guia (AGS-1) = 100,00und; Braçadeira (BC-2) = 14,00und; Haste de aterramento tipo Copperweld 5/8" x 3,0m = 3,00und; Cordoalha de aço cobreada 6,3 mm = 16,00m; patch painel- categoria 5 c/48 portas = 75,00und; Guia para cabos (Cable guide) 1U = 75,00und; Tampa cega 1U = 75,00und; Rack gabinete padrão 19", com 40u. = 12,00und; Rack gabinete, padrão 19", com 12u = 2,00und; Switch de 24 portas – 3COM – modelo 3C 17300, possui 24 pt rj45 10/100, mais 02pts 10/100/1000 para empilhamento e backbone. Suporta até 8k endereços MAC, capacidade de comutação 8,8Gbps, 6,6 milhões de pacotes por segundo, empilhada até 04 unidades = 75,00cj; Bandeja para rack padrão 19" = 75,00und; **Certificação de ponto lógico = 1.800,00und;** Régua com 3 tomadas 2P + T = 17,00pc; Derivador Óptico com capacidade para 04 fusões com extensão e conectores SC = 13,00cj; Distribuidor interno óptico (DIO) 1U com kit para conexão dos adaptadores e cordões ópticos = 14,00cj; Cordões ópticos para interligação de derivador óptico ao conversor de mídia = 28,00cj; **Conversor de mídia fibra óptica /UTP fornecido como fonte de alimentação = 26,00cj;** Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 500x100mm = 50,00pc; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 400 x 100mm = 77,00pc; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 200 x 100 mm = 177,00pc; Curva horizontal 90º, 200 x 100mm = 15,00pc; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m dimensões: 800 x 100mm = 20,00pc; Curva horizontal 90º 500 x 100mm = 2,00pc; Curva horizontal 90º 400 x 100mm = 3,00pc; Curva vertical 90º 500 x 100mm = 2,00pc; Curva vertical 90º 400 x 100mm = 2,00pc; Curva vertical 90º 200 x 100mm = 8,00pc; Tê horizontal 500 x 100mm = 6,00pc; Tê horizontal 400 x 100mm = 5,00pc; Tê horizontal 200 x 100mm = 4,00pc; Emenda tala externa 100mm = 608,00pc; Curva horizontal 90º 800 x 100mm = 5,00pc; Curva vertical 90º 800 x 100mm = 5,00pc; Tê horizontal de 800 x 100mm = 5,00pc; **Patch Cord, extra flexível IDC/RJ 1,00m = 700,00pc;** Patch painel – 24 portas = 60,00pc; Fusão de fibra óptica; equivalentes = 85,00und; Prolongador para tirante ¼ = 1.116,00und; Pino waisyva ¼" = 3.100,00und; Abraçadeira 1 = 1.933,00und; Eletroduto corrugado ¼ = 208,00m; Eletroduto corrugado 1 = 2.308,00m; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em dry-wall, dimensões: 10x5x5 cm = 808,00pc; Tirante rosca total ¼ = 740,00m; Tubo eletroduto PVC rígido 3 = 16,00m; Luva PVC 3 = 10,00pc; Curva PVC 90º x 3 = 9,00pc; Emenda interna 100mm = 289,00pc; **Cabo de fibra optica CFO-AR 4M 50MM-V = 360,00m;** Nobreak 20 minutos de autonomia, modelo stay 2,2 kva Microsoft = 6,00und; Conjunto de bloco 110 e DC 200 pares = 14,00und; Conecting block = 312,00und; Bloco md 110 com calha = 60,00und. **QUADROS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS:** Quadro Geral de Baixa Tensão

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



(QGBT-TR-3-), tipo auto-suportado, com estrutura em chapa de aço #11USG, fechamentos em chapa de aço #14 USG, placa de montagem em chapa #12 USG, porta com fecho rápido, barramento de cobre 3F+N+T, In=2.000A - Icc = 25Ka = 2,00und; Quadro de distribuição de embutir para 100 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 50 terminais, comp. 400mm, barra de terra isolada para 50 terminais, comp. 40 mm, barramento trifásico para 200A contendo geral tripolar de 125A 01 disjuntor tripolar de 80A 03 disjuntores tripolares até 50A 45 disjuntores unipolar de até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P80A, 01 interruptor diferencial DR(30mA)4P40A, 10 interruptores diferencial DR (30mA)2p25A, 01 contador tripolar de 80A. A ser aplicado nas enfermarias, modulos 10, 11 e 12; = 7,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300 mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 100A 05 disjuntores tripolares de até 50A 16 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P40A. A ser utilizado como quadro geral do módulo 03 = 4,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 30 mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 32A 01 disjuntor tripolar de até 16A 24 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P40A. A ser utilizada na cozinha modulo 03 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 24 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 15 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 15 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 100A contendo geral tripolar de 50A 22 disjuntores unipolar de até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P50A. A ser utilizada na lavanderia módulo 03 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 100 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 50 terminais, comp. 400mm, barra de terra isolada para 50 terminais, comp. 400mm, barramento trifásico para 80A, contendo geral tripolar de 125A, 6 disjuntores tripolares até 50A, 61 disjuntores unipolar de até 25A, 2 interruptor diferencial DR (30mA) 4P63A, A ser aplicado no módulo 01 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 100A, contendo geral tripolar de 80A 02 disjuntores tripolares de até 25A 12 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (300mA) 4P80A. A ser utilizada na UTI adulto e UTI pediátrica, módulo 7 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 42 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 25 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 25 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 200A 1 disjuntor tripolar de até 80A 06 disjuntores tripolares de até 32A 30 disjuntores unipolar de até 25A 1 interruptor diferencial DR (300mA) 2P25A. A ser utilizado como quadro geral do bloco cirúrgico módulo 6 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 64 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 35 terminais, comp. 400mm, barra de terra isolada para 35 terminais, comp. 400mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 63A 2 disjuntores tripolares de até 50A 31 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 2P25A, 01 contador tripolar de 50A. A ser usada no modulo 02 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 125A 11 disjuntores tripolares de até 40A 29 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (300mA) 4P125A. A ser utilizado na UTI de queimados modulo 5 = 1,00und; Quadro de distribuição de embutir para 36 disjuntores DIN, equipado com barra de neutro isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barra de terra isolada para 20 terminais, comp. 300mm, barramento trifásico para 80A contendo geral tripolar de 80A 02 disjuntores tripolares de até 32A 23 disjuntores unipolar até 25A 1 interruptor diferencial DR (30mA) 4P63A. A ser utilizado na CME farmácia no modulo 4 = 1,00und; Quadro de força com potência Nominal 60KVA a ser utilizado na hemodinâmica, bloco 08 = 1,00und; Quadro de força

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

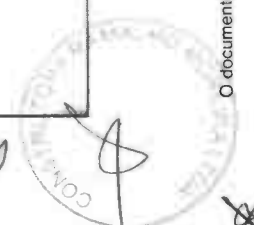
FOLHA Nº 2316

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

*[Large handwritten signature]*

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas





SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

com potência de 45 KVA a ser utilizado na sala técnica de tomografia computadorizada, bloco 08 = 1,00und; Quadro de força com potência de 30 KVA a ser utilizado na sala técnica de radiologia 2, bloco 08 = 1,00und; Quadro de força com potência de 30 KVA a ser utilizado na sala técnica de radiologia 1, bloco 8 = 1,00und; Quadro de controle e supervisão, equipado com disjuntor tripolar de 10A disjuntores bipolar de 6A, dispositivo supervisor de isolamento (DSI), dispositivo de supervisão do transformador isolador, placa de supervisão e alarme, barra PE, barra PA, protetor de surtos a serem aplicados nas UTI's = 41,00und; Quadro de controle e supervisão, equipado com disjuntor tripolar de 25A; disjuntores bipolar de 16A, dispositivo supervisor de isolamento (DSI), dispositivo de supervisão do transformador isolador, placa de supervisão e alarme, barra PE, barra PA, protetor de surtos a serem aplicados nas UTI's e Bloco cirúrgicos = 5,00und; Quadro de controle e supervisão, equipado com disjuntor tripolar de 32A disjuntores bipolar de 16A, dispositivo supervisor de isolamento (DSI), dispositivo de supervisão do transformador isolador, placa de supervisão e alarme, barra PE, barra PA, protetor de surtos a serem aplicados nas UTI's e bloco cirúrgico = 2,00und; UPS trifásica com potência nominal de 60KVA, c/autonomia 01 hora, para utilização de bloco cirúrgico, bloco 06 = 2,00und; UPS trifásica com potência nominal de 40 KVA, c/autonomia 01 hora, para utilização da UTI de queimados, UTI adulto e UTI infantil, bloco 07 = 1,00und; Cabo Flex 1,5 mm<sup>2</sup> = 45,65m; Transformador monofásico isolado a seco impregnado em verniz à vácuo, potência de 2 KVA primário em 220v, secundário em 220v, grau de proteção IP23, com caixa de proteção, classe de isolação 0,6 KV, tensão de isolamento de 5KV(dielétrico), elevação de temperatura f(155º), frequência 60Hz, corrente inrush menor ou igual a 12 XIN, equipado com blindagem eletrostática = 41,00und; Transformador monofásico isolado a seco impregnado em verniz à vácuo, potência de 10 KVA primário em 220v, secundário em 220v, grau de proteção IP23, com caixa de proteção, classe de isolação 0,6 KV, tensão de isolamento de 5KV(dielétrico), elevação de temperatura f(155º), frequência 60Hz, corrente inrush menor ou igual a 12 XIN, equipado com blindagem eletrostática = 7,00und; Quadro de força geral de baixa tensão QF-G1(1,50x0,80x0,40)m tipo CPD-TE completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força tensão QF-G11(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa QF-09 e 10 (0,80x0,60x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 4,00und; Quadro de força geral de baixa tensão QF-01.3,02.1,02.2,03.1,3.2,08.1 a 08.12 (0,30x22x0,12) completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 17,00und; Quadro de força de baixa QF-08.13(1,00x60x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, registrador de parâmetros, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 4,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-07(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-06(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-05(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 4,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-04(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, relé, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-03(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos,

Rua Feliciano Cime, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

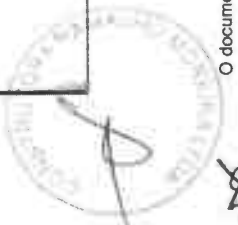
*[Handwritten signatures]*

FOLHA Nº 2317 *K*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



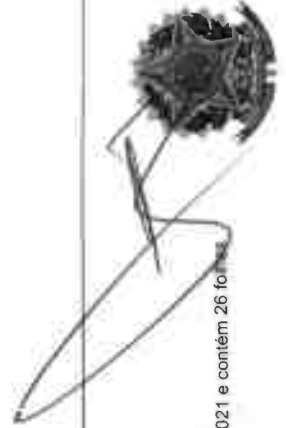




SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-03(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, supressor, de surtos RC, rele, contadores, DR, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-02(1,0x22x0,12)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-02.3(0,80x0,60x0,25) m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-01.1(0,30x0,22x0,12) m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 2,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-01.1(0,30x0,22x0,12)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, rele, contadores, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de força de baixa tensão QF-01(0,80x0,60x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 1,00und; Quadro de automação de circuitos QDA-1 (1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, relê, contadores, projetor de surtos, controlador e expansão a relê, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 3,00und; Quadro de automação de circuitos QDA-2, QDA-3(1,0x0,6x0,25)m completo (painel, perfil, disjuntor, barramentos, relê, contadores, projetor de surtos, controlador e expansão a relê, tampa flange, chapa montagem, parafusos, terminais, isoladores e trilhos = 3,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDM-12 (1500x800x250)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDAUX (1300x800x250) mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDCME (400x400x180)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDCZ (800x600x180)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und; Quadro elétrico ref. Projeto QDGM03 (1500x800x250)mm, completo (quadro, disjuntores, trilhos, barramentos, tampa flange, chapas de montagem, parafusos, porcas, arruelas, isoladores) = 1,00und. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões: 500 x 100mm = 158,00pç; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões: 400 x 100mm = 42,00pç; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões: 300 x 100mm = 27,00pç; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada a fogo, com tampa, fornecida em peças de 3m, dimensões 200 x 100mm = 297,00pç; Emenda interna 100mm = 737,00pç; Curva horizontal 90°, 200x100mm = 45,00pç; Tê horizontal 400x100mm = 2,00pç; Emenda tela externa 100mm = 200,00pç; Emenda tela externa 50mm = 10,00pç; Tê horizontal 500x100mm = 13,00pç; Curva horizontal 90° 500x100mm = 18,00pç; Perfilado metálico, tipo perfurado, em chapa de aço #12 MSG, galvanizado, Dim. 38x38mm, fornecido em peças de 6,0m; Ref.: 1.1001 - MARVITEC = 747,00pç; Emenda externa = 1.200,00pç; Junção interna L = 115,00pç; Junção interna T = 98,00pç; Saída simples para eletroduto de ¾ = 212,00pç; Eletroduto flexível para rede subterrânea, fabricado em polietileno de alta densidade, fornecido com arame guia e fita de advertência, diâmetro 150mm; ref.: KANAFLEX, = 150,00pç; Eletroduto em PVC rígido, tipo pesado, em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca gás, diâmetros: ¾ = 5.243,00pç; Eletroduto em PVC rígido, tipo pesado, em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 = 100,00pç; Eletroduto em PVC rígido, tipo pesado, em barras de 3,0m, fornecido com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 ½ = 20,00pç; Curva para eletroduto em PVC rígido, raio

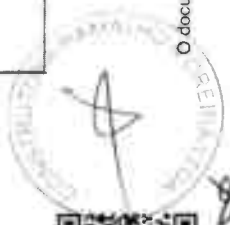
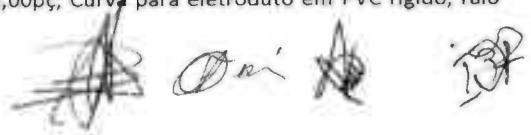
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 fo

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br





P M S G A

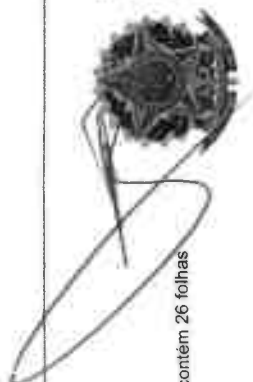
FOLHA Nº 2319



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

longo, fornecida com uma luva, rosca gás, diâmetros: ¾ = 2.052,00pç; Curva para eletroduto em PVC rígido, raio longo, fornecida com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 = 30,00pç Curva para eletroduto em PVC rígido, raio longo, fornecida com uma luva, rosca gás, diâmetros: 1 ½ = 15,00pç; Conjunto de bucha e arruela para eletrodutos, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: ¾ = 659,00pç; Conjunto de bucha e arruela para eletrodutos, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: 1 = 120,00pç; Conjunto de bucha e arruela para eletroduto, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: 1 ½ = 25,00pç; Construção de caixa de passagem, em alvenaria, com tampa de concreto armado, dotada de alça retrátil, e dispositivo para dreno, Dim.: 40x40x60cm = 23,00und; **Tomada polarizada, 2P+ T e universal, 20A – 250V; Ref.: 543 23 = 3.350,00und;** Tomada 3P 20A 125/250V; Ref.: 543-21 = 148,00und; Interruptor simples, de uma seção, 10A – 250V; Ref.: 1.000 – PIAL = 729,00pç; Interruptor simples, de uma seção, 10A – 250V; Ref.: 2.000 – PIAL = 250,00pç; Placa para caixa 4x2, 1 posto Ref.: 8501 – PIAL, ou equivalente = 729,00pç; Placa para caixa 4x2, 2 postos ref.: 8502 – PIAL ou equivalente = 250,00pç; Placa para caixa 4x2 1 posto redondo ref.: 8505 - PIAL ou equivalente = 3.350,00pç; Placa para caixa 4x4 para dois postos redondos ref.: 8555 - PIAL ou equivalente; = 150,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em dry-wall, dimensões: 10x5x5cm = 4.140,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em dry-wall, dimensões: 10x10x5cm = 100,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em alvenaria, dimensões: 10x5x5cm = 1.762,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em alvenaria, dimensões: 10x10x5cm = 1.063,00pç; Caixa PVC 4x2 própria para embutir em alvenaria, dimensões: 10x10cm tipo FMS = 1.541,00pç; Tomada polarizada, 2P+T e universal, 20A – 250v, c/ caixa de embutir; linha aquatic - PIAL ou equivalente = 6,00pç; Interruptor simples, de três seção, 10A - 250v; ref. 3.000 – PIAL = 12,00pç; Placa para caixa 4x2 3 postos ref.: 8503 = 12,00pç; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor azul = 36.770,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor preta = 38.411,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor verde - amarelo = 36.770,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 4,0mm<sup>2</sup>, cor preta = 19.577,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 4,0mm<sup>2</sup>, cor verde - amarelo = 12.459,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 6,0mm<sup>2</sup>, cor preta = 22.370,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 10mm<sup>2</sup>, cor preta = 6.446,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 16mm<sup>2</sup>, cor preta = 4.680,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 25mm<sup>2</sup> cor preta = 5.900,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 35mm<sup>2</sup> cor preta = 2.273,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 50mm<sup>2</sup>, cor preta = 4.364,00m; Cabo cobre com isolamento em PVC para 1,0kV – 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 70mm<sup>2</sup>, cor preta = 2.135,00m; Cabo de cobre com isolamento em PVC para 1,0kV - 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 95mm<sup>2</sup>, cor preta = 86,00m; Cabo de cobre com isolamento em PVC para 1,0kV - 70°C, antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 150 mm<sup>2</sup>, cor preta = 411,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 4mm<sup>2</sup>, cor azul = 15.765,00m; Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, com formação de 7 condutores, seção nominal de 50mm<sup>2</sup> = 546,00m; Cabo de cobre nu, têmpera meio dura, com formação de 7 condutores, seção nominal de 25mm<sup>2</sup> = 455,00m; Cabo de cobre com isolamento em PVC para 1,0kV - 70°C, tipo flexível,

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



393

PMSGGA



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

FOLHA Nº 2320

antichama e cobertura na cor preta, seção nominal: # 300mm<sup>2</sup>, cor preta = 32,00m; Cabo 2x26awg + malha = 800,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor preta = 9.000,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor azul = 9.000,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v – 70°C, e cobertura em PVC, tipo flexível nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor verde - amarelo = 9.000,00m; Luminária vedada, de embutir, para lâmpada fluorescente, fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática na cor branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, protetor de vidro temperado transparente, fornecida com reator eletrônico AFP para 220 2x16w = 294,00pç; Luminária vedada, de embutir, para lâmpada fluorescente, fabricada em chapa de aço, pintura eletrostática na cor branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, protetor de vidro temperado transparente, fornecida com reator eletrônico AFP para 220 2x32w; equivalente = 240,00pç; Luminária de embutir, para lâmpada fluorescente, com corpo em chapa de aço tratada, pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, difusor de aletas de aço tratado com pintura eletrostática branca, alojamento para equipamentos 2x16 W Ref.: 258 ITAIM ou equivalente = 732,00pç; Luminária de embutir para lâmpada fluorescente, com corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, difusor de aletas de aço tratado com pintura eletrostática branca, alojamento para equipamentos 2x32 W Ref.: 258 ITAIM ou equivalente = 442,00pç; Luminária de sobrepor para lâmpada fluorescente, com corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, difusor de aletas parabólicas de alumínio anodizado de alta pureza, alojamento para equipamento 2x32W Ref.:335 ITAIM ou equivalente = 27,00pç; Projetor hermétrico para lâmpada a vapor metálico de 1000W, fabricado em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor pintado na cor preta, com refletor estampado em chapa de alumínio, com reator AFP para 220V; Ref.: TPE-325/20 TROPICO ou equivalente = 11,00pç; Projeto hermético para lâmpada a vapor metálico de 400W, fabricado em alumínio fundido, com aletas para dissipação de calor pintado na cor preta, com refletor estampado em chapa de alumínio, com reator AFP para 220V; Ref.: TPE – 316- TROPICO ou equivalente = 11,00pç; Lâmpada fluorescente, cor super 84, com base bipino, nas seguintes potências: 16 W Ref.: TLDRS 84 – PHILIPS, ou equivalente = 2.052,00pç; Lâmpada fluorescente, cor super 84, com base bipino, nas seguintes potências: 32 W Ref.: TLDRS 84 – PHILIPS, ou equivalente = 1.364,00pç; Lâmpada a vapor metálico, potência de 400W; Ref.: PHILIPS, ou equivalente = 11,00pç; Lâmpada a vapor metálico, potência de 1000W; Ref.: PHILIPS, ou equivalente = 11,00pç; Relé fotoelétrico, para comando de iluminação, com corpo em baquelite e tampa em policarbonato, com para raios interno, 10A – 250V; Ref.: - TECNOWATT, ou equivalente = 46,00pç; Luminária de embutir redonda para lâmpada fluorescente tipo Energy sainha, com corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor de alumínio anodizado de alta pureza, fechada. 2x20W = 1.142,00und; Luminária móvel p/ leito, tipo inc. 60W = 270,00und; Luminária tipo balizador de jardim em poste de 1,0 metro com lâmpada inc. 100W equivalente = 27,00und; Luminária pendente com difusor em acrílico prismático, soquete E27, equipado com lâmpada Energy saving 40W = 40,00und; Lâmpada inc. refletora 60x220v = 220,00und; Lâmpada tipo energy saving 20W = 1.400,00und; Lâmpada tipo energy saving 11W = 150,00und; Luminária tipo calha comum p/ fluorescente 2x32W, equipada com reator eletrônico AFP 220v = 115,00und; Eletrocalha lisa, em chapa de aço #16 MSG, galvanizada eletroliticamente, fornecida em peças de 3m, dimensões 50x50; equivalente = 29,00pç; Varão roscado 3/8 com 1,00m c/ porca (tirante) = 3.097,00pç; Chumbador 3/8 = 3.097,00pç; Eletroduto flexível para rede subterrânea, fabricado em polietileno de alta densidade, fornecido com arame guia e fita de advertência, diâmetro 100mm = 100,00m; Eletroduto corrugado 3/4 = 11.000,00m; Construção de caixa de passagem, em alvenaria, com tampa de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*Pará*



1394

PMSGGA



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

concreto armado, dotada de alça retrátil, e dispositivo para dreno, Dim.: 50x50x60 = 60,00und; Abraçadeira tipo D com cunha  $\frac{3}{4}$  = 7.483,00und; Prolongador pra tirante  $\frac{1}{4}$  = 2.500,00und; Tirante rosca total  $\frac{1}{4}$  = 1.998,00und; Porca sextavada  $\frac{1}{4}$  = 5.000,00und; Parafuso galvanizado Cabeça lenticlhada 1/4x3/4 = 7.295,00und; Arruela lisa galvanizada,  $\frac{1}{4}$  = 7.295,00und; Pino walsyva  $\frac{1}{4}$  = 3.733,00und; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 2,5mm<sup>2</sup>, cor cinza; equivalente = 4.285,00m; Cabo de cobre eletrolítico com isolamento antichama, em PVC para 750v - 70°C, e cobertura em PVC, nas seguintes seções nominais: # 1,5mm<sup>2</sup>, cor cinza = 6.100,00m; Sensor de presença = 16,00unid; Tê horizontal 200x100mm = 1,00und; Pannel medicinal com luminária de cabeceira para leitura-até 05 postos de gás e até 12 módulos, exclusive postos = 38,00und; Pannel medicinal com luminária de cabeceira para leitura-até 03 postos de gás e até 12 módulos, exclusive postos = 30,00und; Pannel medicinal com até 02 postos de gás e até 06 módulos, exclusive postos = 2,00und; Pannel medicinal com até 04 postos de gás e até 06 módulos, exclusive postos = 12,00und; Pannel medicinal com até 03 postos de gás = 94,00und; Pannel medicinal com luminária de cabeceira para até 10 módulos = 202,00und; Pannel medicinal com até 07 postos de gás e até 08 módulos, exclusive postos = 8,00und; Disjuntor Monopolar 20A 3ka curva C p/régua medicinais = 282,00und; Estabilizador eletrônica de Tensão, 112,50 KVA Trifásico (380-380) volts Sistema de Correção digital em zero Crossing Tempo de reposta 04ms onda Senoidal Frequência de 60hz para ligação do tomógrafo = 1,00und. **CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV:** Eletroduto aço galvanizado pesado c/ luva fornecido em barras de 3m de 1 = 60,00m; Caixa estampada galvanizada 4x4 = 2,00und; Placa cega para caixa 4x4 = 2,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 3,00und; Caixa com tampa aparafusada 30x30x12cm = 1,00pc; Eletroduto PVC flexível PEAD 4 = 20,00m; Condulete de alumínio tipo T 1 = 1,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 1,00pc; Cabo Mt 52r Kmp = 6.000,00m; Cabo par trançado 2x4,5mm<sup>2</sup> = 13.000,00m; Rack ou console para central de CFTV = 2,00und; Condulete de alumínio tipo C  $\frac{3}{4}$  = 47,00pc; Eletroduto de PVC  $\frac{3}{4}$  = 181,00m; Curva para eletroduto PVC 90ºx3/4 = 61,00pc; Abraçadeira tipo D com  $\frac{3}{4}$  = 50,00und; Porca sextavada  $\frac{1}{4}$  = 36,00und; Pino Walsyva  $\frac{1}{4}$  = 50,00und; Eletroduto corrugado  $\frac{3}{4}$  = 34,00m; Eletroduto PVC Rígido c/ luva fornecido em barras de 3m - Tigre  $\frac{3}{4}$  = 75,00m; Cabo coaxial RG - 750 Ohms = 8.374,59m; Nobreak 5,6kva autonomia de 15min = 4,00und; Câmara de vídeo tipo domo, inc. = 8,00und; Câmara de vídeo colorida, inc. suporte e instalação = 55,00und; Gravador digital DVR para te coluna inc. montagem, capacidade 30 dias de gravação, software aplicado para CFTV, compatível com a matriz instalada e interface para rede de automação = 4,00und; Monitor de vídeo LCD 19" = 4,00und; Mesa controladora de câmara de vídeo tipo domo, inclusive instalação = 4,00und; Estabilizador de tensão 10A-12 vac = 5,00und. **INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA:** Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 25mm = 4.306,21m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 32mm = 915,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 50mm = 428,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 60mm = 600,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 75mm = 250,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 85mm = 220,00m; Tubo soldável marrom, conforme NBR 5648, nos seguintes diâmetros: 110mm = 492,00m; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 25mm = 1.400,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm = 80,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 50mm = 30,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 60mm = 25,00und; Cotovelo 90°, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm equivalente = 1,00und; Cotovelo 45°, bolsa x rosca, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros: 75mm x 2.  $\frac{1}{4}$  = 1,00und; Cotovelo 45°, bolsa x rosca, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros: 85mm x 3" = 2,00und; Cotovelo 45°, bolsa x rosca, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros: 110mm x 4" = 2,00und; Tê bolsa x bolsa, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros 50mm x

Rua Feliciano Cime, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*(Handwritten signatures)*

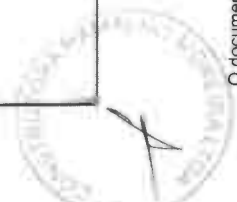
FOLHA Nº 2321

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

*(Large handwritten signature)*

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambiá - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB



Impresso em: 09/08/2021, às 11:03

395  
P M S G A

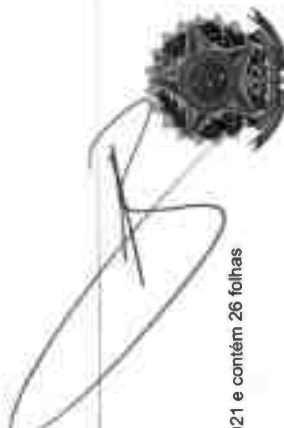


SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

25mm = 10,00und; Tê bolsa x bolsa, reforçado com bucha de latão, nos seguintes diâmetros 50mm x 32mm = 17,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 25mm = 974,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm = 51,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 50mm = 17,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 60mm = 12,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 75mm = 12,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 85mm = 1,00und; Tê bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm = 4,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm x 25mm = 69,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 75mm x 60mm = 8,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 85mm x 60mm = 1,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm x 60mm = 2,00und; Luva de redução, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm x 85mm = 2,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 25mm = 396,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 32mm = 105,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 50mm = 50,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 60mm = 50,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 75mm = 20,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 85mm = 20,00und; Luva soldável, bolsa x bolsa, nos seguintes diâmetros: 110mm = 30,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 25mm x 3/4 = 1.051,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 32mm x 1 = 55,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 50mm x 1.1/2 = 32,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 60mm x 2 = 57,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 75mm x 2.1/2 = 10,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 85mm x 3 = 6,00und; Adaptador solda x rosca para registro, nos seguintes diâmetros: 110mm x 4 = 18,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 1/4 = 450,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 1/2 = 15,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 3/4 = 2,00und; Registro de gaveta, com acabamento bruto, nos seguintes diâmetros: 2 = 26,00und; Registro de gaveta, com acabamento bruto, nos seguintes diâmetros: 2.1/2 = 8,00und; Registro de gaveta, com acabamento bruto, nos seguintes diâmetros: 3 = 3,00und; Registro de gaveta, com acabamento cromado, nos seguintes diâmetros: 4 = 5,00und; Torneira de Pressão para uso geral 1/2 para lavatório = 251,00und; Torneira de Pressão para uso geral 1/2' para pia com arejador = 111,00und; Torneira de Pressão para uso geral 1/4' para higienização com duchinha = 25,00und; Bebedouro aço inox; equivalente = 11,00pç Chuveiro elétrico Ref.: LORENZZETI ou equivalente; = 136,00und; Adaptador curto sol 40x1. 1/4' = 35,00und; Joelho sol 40mmx90º = 29,00und; Joelho sol 75mmx90º = 3,00und; Joelho sol 25mmx45º = 538,00und; Joelho sol 32mmx45º = 60,00und; Joelho sol 40mmx45º = 10,00und; Joelho sol 60mm x 45º = 16,00und; Joelho sol 75mmx45º = 6,00und; Luva soldável com bucha latão 25 x 1/4 = 100,00und; Luva soldável com bucha latão 25 x 3/4 = 140,00und; Luva sol 40mm x 90º = 16,00und; Luva sol 50mm x 90º = 50,00und; Luva sol de redução 60x50mm = 45,00und; Luva sol de redução 60x40mm = 15,00und; Luva sol de redução 50x40mm = 21,00und; Luva sol de redução 50x32mm = 34,00und; Luva sol de redução 50x25mm equivalente = 20,00und; Luva sol de redução 40x32mm = 15,00und; Luva sol de redução 40x25mm = 7,00und; Te sol 40mm x 90º = 7,00und; Te c/ redução sol 110 x 75mm x 90º = 3,00und; Te c/ redução sol 110 x 60mm x 90º = 6,00und; Te c/ redução sol 85 x 75 mm x 90º = 2,00und; Te c/ redução sol 85 x 60mm x 90º = 2,00und; Te c/ redução sol 75 x 60mm x 90º = 14,00und; Te c/ redução sol 60 x 50mm x 90º = 35,00und; Te c/ redução sol 50 x 40mm x 90º = 9,00und; Te c/ redução sol 40 x 32mm x 90º = 14,00und; Te c/ redução sol 40 x 25mm x 90º = 5,00und; Te c/ redução sol 32 x 25mm x 90º = 130,00und; Tubo PVC soldável classe 20 40mm = 214,00und; Registro de pressão c/ canopla 1/4 = 169,00und; Registro de pressão c/ canopla 1/4 (1/4 de volta) = 35,00und; Registro de gaveta c acabamento bruto 1/4 = 21,00und; Registro de gaveta c acabamento bruto 1/2 = 6,00und; Registro de gaveta c acabamento

FOLHA Nº 2322

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de Impressão: 6CwBx

Este documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Handwritten signatures and initials







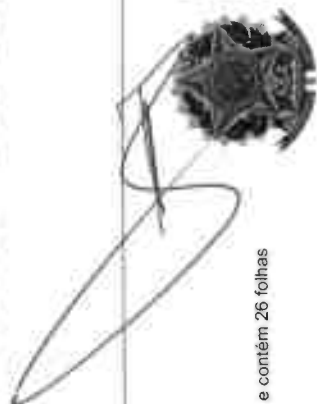
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

P M S G A

FOLHA Nº 2323

bruto 1. ¼' = 11,00und; Abraçadeira tipo D com cunha ¼ = 1.005,00und; Abraçadeira tipo D com cunha DN 1 = 915,00und; Abraçadeira 1.1/2 = 313,00und; Prolongador para tirante ¼ = 2.296,00und; Tirante rosca total ¼ = 2.032,00m; Arruela lisa 1/4 = 2.233,00und; Porca sextavada 1/4 = 4.466,00und; Pino walsyva ¼ = 2.233,00und; **Chuveiro elétrico com resistência blindada (fornecimento e instalação) = 143,00und; Torneira de acionamento pelo cotovelo parede ou bancada = 286,00und.** **INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE:** Tubo de cobre classe A, em barras de 5m, nos diâmetros indicados a seguir 22mm = 96,21m; Tubo de cobre classe A, em barras de 5m, nos diâmetros indicados a seguir 28mm = 109,00m; Cotovelo 90º BxB - 22mm = 30,00und; Te BxBxB 28mm = 6,00und; Te BxBxB diam 22mm = 3,00und; Bucha de redução 28x22mm = 1,00und; Válvula de retenção 1 = 55,00und; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros 22mm = 96,21m; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros Ø 28mm = 91,00m; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros 42mm = 18,00m; Bucha de redução PxB 54x42mm = 7,00und; Conector macho PxB 42mmx1 1/2 = 4,00 und; Cotovelo 45º BxB 22mm =14,00und; Cotovelo 45º BxB 54mm = 7,00und; Cotovelo 90º BxB 54mm =10,00und; Isolamento elumaflex, espessura 1cm, para tubos nos seguintes diâmetros 54mm = 73,00m; Conector macho PxB 22mmx ¼' = 16,00und; Conector macho PxB 54mmx2 = 8,00und; Cotovelo 45º BxB 42mm = 1,00und; Cotovelo 45º B x B 66mm = 2,00und; Cotovelo 90º B x B 42mm = 30,00und; Luva B x B 22mm = 5,00und; Luva B x B 42mm equivalente = 2,00und; Tê B x B 54mm = 4,00und; Tubo de cobre DN 54mm = 26,00m; Tubo de cobre DN 42mm = 12,00m; Bucha de redução cobre DN 54 x 28mm = 2,00und; Luva de cobre DN 54mm = 3,00und; Luva de cobre DN 28mm = 3,00und; Cotovelo de cobre 90º x 54mm = 3,00und; Cotovelo de cobre 90º x 28mm = 2,00und; Cotovelo de cobre 45º x 28mm = 2,00und; Cotovelo de cobre 45º x 22mm = 4,00und; Conector macho 54x2" = 2,00und. **INSTALAÇÕES DE ESGOTO:** Tubo rígido, com ponta e bolsa soldável para esgoto secundário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 40mm = 1.863,05m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 50mm = 1.507,00m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 75mm equivalente = 412,00m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 100mm = 1.663,00m; Tubo rígido, com ponta e bolsa, com virola para esgoto primário, Serie R (reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros: 150mm =1.005,00m; Joelho 90º, para esgoto secundário, nos seguintes diâmetros: 40mm = 937,00und; Joelho 90º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm = 868,00und; Joelho 90º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 75mm = 44,00und; Joelho 90º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros:100mm = 302,00und; Joelho 45º, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm = 414,00und; Joelho 45º para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100 mm = 262,00und; Joelho 45º para esgoto secundário, nos seguintes diâmetros: 40mm = 577,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100 mm x 50mm = 110,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm x 50mm = 85,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100 mm x 100 mm = 141,00und; Junção simples, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 40mm x 40mm = 115,00und; Tê, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm x 100mm = 20,00und; Redução excêntrica, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 75mm x 50mm = 56,00und; Redução excêntrica, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm x 75mm = 14,00und; Luva soldável, para esgoto secundário, nos seguintes diâmetros: 40mm = 563,00und; Luva dupla, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 50mm = 300,00und; Luva dupla, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 75mm = 105,00und; Luva dupla, para esgoto primário, nos seguintes diâmetros: 100mm = 56,00und; Caixa sifonada, com tampa e grelhas metálicas, nas seguintes dimensões: 100x100x50mm = 68,00und; Caixa sifonada, com tampa e grelhas

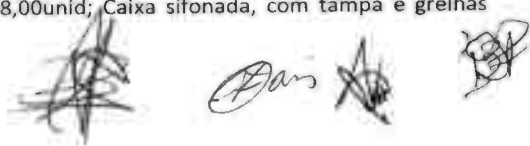
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel. 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (63) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

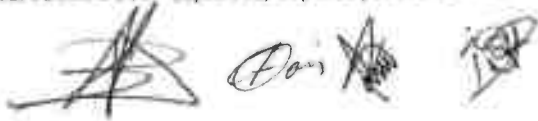
Impresso em: 09/08/2021, às 11:03





metálicas, nas seguintes dimensões: 150x150x50mm = 190,00und; Caixa sifonada, com tampa e grelhas metálicas, nas seguintes dimensões: 100x150x50mm = 173,00und; Lavatório médio com 1/2 coluna modelo deca village, cor creme = 214,00und; Lavatório de embutir redondo L 41, cor creme da Deca = 140,00und; Vaso sanitário alto sifonado com tampa plástica, equipado com caixa acoplada e fixações FAB. Deca = 101,00und; Vaso sanitário alto sifonado com tampa plástica, próprio para válvula de descarga e fixações FAB. Deca = 121,00und; Bacia turca de louça branca = 2,00und; Tubo rígido, ponta e bolsa, com virola, série R(reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros; peça de 6m: 200mm = 225,00m; Tubo rígido, ponta e bolsa, com virola, série R(reforçada) conforme NBR 5688 nos seguintes diâmetros; peça de 6m: 100mm = 1.184,00m; Grelha em ferro fundido, nas seguintes dimensões: 100x60cm = 46,00und; Ralo sifonado redondo 100mm = 140,00und; Caixa sifonada 250x230x75mm = 1,00und; Redução excêntrica, ESG 100x50mm = 30,00und; Luva de redução ESG 50x40mm = 13,00und; Curva curta ESG. 150v45º = 15,00und; Curva curta ESG. 100v45º = 33,00und; Curva curta ESG. 100v90º = 321,00und; Joelho ESG 40x90º dryfix = 494,00und; Joelho ESG 40x90º c/ anel de borracha p/ sifão = 229,00und; Joelho ESG 75x45º = 19,00und; Junção ESG 100x75mm = 178,00und; Junção ESG 75mm = 19,00und; Junção ESG 75x50mm = 84,00und; Junção invertida 100x50mm = 84,00und; Junção invertida 50mm = 84,00und; Tê ESG 100x50mm = 210,00und; Tê ESG 75x50mm = 12,00und; Tê ESG 50mm = 187,00und; Tê ESG 40mm = 49,00und; Curva esgoto PVC pé de coluna 100mm reforçada = 307,00und; Curva esgoto PVC curta 100mm 90º reforçada = 197,00und; Curva esgoto PVC longa 100mm 90º reforçada = 5,00und; Curva esgoto PVC curta 100mm 45º reforçada = 24,00und; Junção esgoto PVC 100mm 45º reforçada = 24,00und; Luva de esgoto PVC reforçada 100mm reforçada = 788,00und; Joelho 45º p/ esgoto D=75mm = 10,00und; Luva simples esgoto primário 150mm S/R = 40,00und; Cx sifonada c/ tampa e grelha 150x185x50mm = 6,00und; Cx sifonada c/ tampa e grelha d=150x185x50mm = 12,00und; Chapéu d ventilação f/c d= 100mm = 42,00und; Cx de inspeção tipo com 600x800 = 8,00und; Cx de inspeção tipo c1 600x600 = 86,00und; cx de inspeção tipo c3 600x600 c/ tubo vertical 150mm = 20,00und; Poço de visita tipo 1 c/ tampa de concreto balão 1,00m = 11,00und; Poço de visita tipo 2 c/ tampa metálica balão 1,00m = 6,00und; Abraçadeira tipo D 1.1/4 metálica = 210,00und; Abraçadeira tipo D 1 1/2 metálica = 126,00und; Abraçadeira tipo D 4 metálica = 126,00und; Prolongador roscável 1/4 = 462,00m; Porca sextavada 1/4 = 924,00pç; Arruela lisa 1/4 = 924,00pç; Tirante roscável 1/4 = 18,00pç; Pino roscável 1/4 = 462,00und; Curva de cobre de 110mm = 2,00und; Anel de vedação p/ bacia sanitária = 193,00und; Ligaçã flexível p/ lavatório = 522,00und; Cot. Bronze 42mm 90º NBR 11720 = 24,00und; Junção Bronze 42mm = 4,00und; Bucha de redução 54mm x 42mm = 6,00und; Bucha Red. Bronze 66 x 54mm = 1,00und; Tubo de cobre 110mm = 6,00m; Tubo de cobre 66mm = 3,00m; Tubo de cobre 54mm = 21,00m; Tubo de cobre 42mm = 29,00m. **SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:** Tubo fogo DIN 2440 DN 4 = 164,04m; Luva fogo CL - 10 DN 4 = 16,00und; Luva galvanizado 2 1/2 = 12,00und; TE fogo CL 10 DN 4 = 2,00und; TE galvanizado 90º 4 = 3,00und; TE galvanizado 90º 2 1/2 = 7,00und; TE galvanizado com redução 90º-4x2 1/2 = 4,00und; TE galvanizado com redução para hidrante duplo de 4x2 1/2 = 8,00und. **EQUIPAMENTOS:** Válvula angular 45º DN 1 1/2 = 25,00und; Adaptador STORZ DN 1 1/2 = 25,00und; Esguicho latão polido jato sólido 1 1/2 x 19mm com união STORZ = 50,00und; Hidrante externo = 25,00und; Armários para mangueiras interno 90x60x17,5cm = 25,00und; Mangueira para incêndio DN1 1/2" x 15mm = 50,00und; Extintor portátil AP-10LT = 60,00und; Extintor portátil PQS- 6kg = 13,00und; Extintor portátil CO2- 6kg = 44,00und; Chave para conexão STORZ DN 2 1/2 = 25,00und; Hidratante recalque completo DN 2 1/2 = 2,00und; **Bloco autônomo emergência marca NW saída = 185,00und; Bloco autônomo de iluminação de emergência = 118,00und;** Cilindro de pressão DN 6 comprimento 1,20m = 1,00und; Tubo galvanizado de 2 1/2 x 3. 35mm = 483,88m; Joelho galvanizado 90º 4 = 23,00und; Joelho galvanizado 90º 2 1/2 = 41,00und; Joelho galvanizado 45º 4 = 3,00und; Joelho galvanizado 45º 2 1/2 = 8,00und; Adaptador soldável 75mm x 2 1/2 = 10,00und; Suporte para tubo de 2.

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



0398

P M S G A

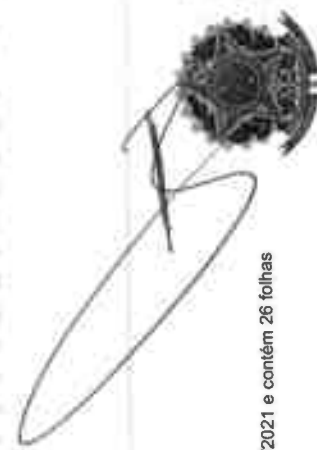


SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

FOLHA Nº 2325

1/2 E 4 (EM PERFILADO 38X38) = 38,00und; Tirante roscavel de 3/8 = 40,00m; Prolongador de 3/8 = 150,00und; Pino roscável = 175,00und. **INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS, INCLUINDO: OXIDO NITROSO:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 330,00m; Cotovelo cobre 15mm = 43,00und; TE cobre 15mm = 25,00und; Luva cobre 15mm = 55,00und; Conector macho 15mm x 1/2 = 6,00und; Válvula esfera 1/2 NPT = 3,00und; Abraçadeira 1/2 = 46,00und; Abraçadeira 3/4 = 114,00und; **Posto oxido nitroso = 10,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Solda prata 35% = 3,00kg; Prata fluxo com 100g = 4,00und; Bucha S8 com parafuso = 114,00und; Suporte para tubo = 480,00m; Tirante rosca total 1/4 = 64,00m; Jaqueta e cone para chumbador 1/4 = 159,00und; Porca sextavada de 1/4 = 46,00und; Pino walsyva 1/4 = 92,00und. **OXIGENIO:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.609,00m; Cotovelo cobre 15mm = 257,00und; TE cobre 15mm = 140,00und; Luva cobre 15mm = 274,00und; Conector macho 15mm x 1/2 = 32,00und; Válvula esfera 1/2 NPT = 16,00und; Tubo cobre DIAM. 22mm = 733,00m; Cotovelo cobre 22mm = 105,00und; TE cobre 22mm = 8,00und; Luva cobre 22mm = 37,00und; Bucha de redução 22mm x 15mm = 19,00und; Abraçadeira 3/4 = 592,00und; Tubo cobre DIAM 28mm = 50,00m; Cotovelo cobre 28mm = 13,00und; Luva cobre 28mm = 10,00und; Bucha de redução 28mm x 15mm = 17,00und; Abraçadeira 1 = 60,00und; Tubo cobre DIAM. 35mm = 23,00m; Bucha de redução 35mmx 28mm = 2,00und; Abraçadeira 1 1/4 = 46,00und; **Posto de oxigênio 230,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Conector macho 22mmx 3/4 = 58,00und; Válvula segurança 8bar 3/4 = 29,00und; Tubo de cobre CL A 42mm NBR13206 = 222,76m; Cotovelo Bronze 35mm 90° NBR 11720 = 4,00und; Cotovelo Bronze 42mm 90° NBR 11720 = 10,00und; Te bronze 42mm NBR 11720 = 1,00und; Te Red. Cobre 22x15mm = 91,00und; Te Red. Cobre 28x15mm = 1,00und; Te Red. Cobre 28x22mm = 2,00und; Te Red. Cobre 35x22mm = 1,00und; Te Red. Cobre 35x15mm = 1,00und; Te Red. Cobre 42x15mm = 2,00und; Te Red. Cobre 42x22mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x35mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x22mm = 1,00und; Luva bronze 35mm = 3,00und; Luva bronze 42mm = 13,00und; Suporte para tubo 42mm = 52,00und; Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.114,30m; Abraçadeira 1 1/4 = 46,00und; Solda prata 35% = 6,00kg; Prata fluxo com 100g = 20,00und; Bucha S8 com parafuso = 770,00und; Cotovelo cobre 90°: 66mm = 1,00und; Tirante rosca total DN 1/4 = 450,00m; Jaqueta e cone para chumbador 1/4 (pino roscavel) = 1.126,00und; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 232,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal = 232,00und. **VACUO:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.144,30m; Cotovelo cobre 15mm = 132,00und; TE cobre 15mm = 88,00und; Luva cobre 15mm = 81,00und; Válvula esfera 1/2 NPT = 20,00und; Tubo cobre DIAM. 22mm = 509,00m; Cotovelo cobre 22mm = 120,00und; TE cobre 22mm = 110,00und; Luva cobre 22mm = 75,00und; Conector macho 22mm x 1/2 = 22,00und; Válvula esfera 3/4 NPT = 11,00und; Bucha de redução 22mm x 15mm = 97,00und; Abraçadeira 3/4 = 213,00und; Tubo cobre DIAM. 28mm = 400,00m; Cotovelo cobre 28mm = 69,00und; Te cobre 28mm = 41,00und; Luva cobre 28mm = 62,00und; Conector macho 28mm x 1 = 50,00und; Válvula esfera 1 NPT = 25,00und; Abraçadeira 1 = 273,00und; Tubo cobre DIAM. 42mm = 27,00m; Abraçadeira 1 1/2 = 23,00und; Tubo cobre DIAM. 54mm = 23,00m; Bucha de redução 54mm x 42mm = 7,00und; **Posto de vácuo = 158,00und; Pannel de alarme = 2,00und;** Conector fêmea 15mm x 1/2 = 22,00und; Tubo cobre DIAM. 35mm = 105,00m; Tubo de cobre CL A 66mm NBR 13206 = 140,00m; Cotovelo Bronze 54mm 90° NBR 11720 = 4,00und; Cotovelo Bronze 66mm 90° NBR 11720 = 7,00und; Te bronze 66mm NBR 11720 = 1,00und; Te Red. Bronze 35x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 42x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 54x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 66x28mm = 1,00und; Te Red. Bronze 66x22mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 54x35mm = 8,00und; Bucha Red. Bronze 66x54mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 62x22mm = 1,00und; Luva bronze 54mm = 3,00pç. Luva bronze 66mm = 5,00und; Suporte para tubo 42mm = 9,00und; Suporte para tubo 54mm = 9,00und; Suporte para tubo 66mm = 27,00und; Bucha S8 com parafuso = 510,00und; Solda prata 35% = 8,00kg; Prata fluxo com 100g. = 20,00und; Cotovelo de bronze 35mm x90° NBR 11720 = 5,00und; Cotovelo

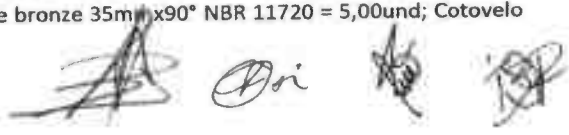
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

Este documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cime, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 09/08/2021, às 11:03  
Agronomia da Paraíba



PMSG A

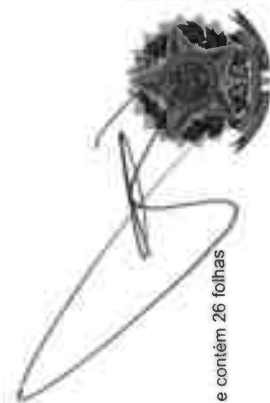
FOLHA Nº 2326



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

de bronze 42mm x90° NBR 11720 = 5,00und; Te redução cobre 28 x 15mm = 25,00und; Te redução bronze 35 x 22mm = 2,00und; Luva bronze 35mm = 3,00und; Luva bronze 42mm = 13,00und; Suporte para tubos = 460,00m; Tirante rosca total ¼ = 200,00m; Jaqueta e cone para chumbador ¼ = 460,00und; Pino Walsyva ¼ = 31,00und; Porca sextavada ¼ = 31,00und; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 160,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal = 160,00und. **AR MEDICINAL:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 1.613,14m; Cotovelo cobre 15mm = 319,00und; TE cobre 15mm = 127,00und; Luva cobre 15mm = 248,00und; Válvula esfera ¼ NPT = 30,00und; Tubo cobre DIAM. 22mm = 713,00m; Cotovelo cobre 22mm = 107,00und; TE cobre 22mm = 86,00und; Luva cobre 22mm = 120,00und; Bucha de redução 22mm x 15mm = 7,00und; Abraçadeira ¼ = 546,00und; Tubo cobre DIAM. 28mm = 137,00m; Cotovelo cobre 28mm = 36,00; Luva cobre 28mm = 27,00und; Bucha de redução 28mm x 15mm = 14,00und; Abraçadeira 1 = 155,00und; Tubo cobre DIAM. 35mm = 28,00m; Bucha de redução 35mm x 28mm = 4,00und; Abraçadeira 1 ¼ = 46,00und; **Posta de ar medicinal = 222,00und; Painel de alarme = 2,00und;** Tubo de cobre CL A 42mm NBR 13206 = 140,00m; Cot. Bronze 35mm 90° NBR 11720 = 4,00und; Cot. Bronze 42mm 90° NBR 11720 = 2,00und; Te bronze 42mm NBR 11720 = 1,00und; The Red. Cobre 22x15mm = 73,00und; Te Red. Cobre 28x15mm = 1,00und; Te Red. Cobre 28x22mm = 2,00und; Te Red. Bronze 35x22mm = 1,00und; Te Red. Bronze 35x15mm = 1,00und; Te Red. Bronze 42x15mm = 2,00und; Te Red. Bronze 42x22mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x35mm = 1,00und; Bucha Red. Bronze 42x22mm = 1,00und; Luva bronze 35mm = 5,00und; Luva bronze 42mm = 17,00und; Conec. Bronze 15x1/2" = 56,00und; Conector Bronze 22x3/4" = 58,00und; Suporte para tubo 42mm = 41,00und; Solda prata 35% = 5,00kg; Prata fluxo com 100g = 27,00und; Bucha S8 com parafuso = 770,00und; Bucha de redução 35mm x 15mm = 1,00und; Bucha de redução 28mm x 22mm = 2,00und; Tirante rosca total ¼ = 698,00m; Válvula esfera 3/4 NPT = 30,00und; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 224,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal 224,00und. **CO²:** Tubo cobre DIAM. 15mm = 194,56m; Cotovelo cobre 15mm = 12,00und; TE cobre 15mm = 11,00und; Luva cobre 15mm = 33,00und; Conector macho 15mm x ½ = 18,00und; Válvula esfera ¼ NPT = 9,00und; Abraçadeira ¼ = 73,00und; **Posto de Co2 = 9,00und; Painel de alarme = 1,00und;** Limpeza dos tubos e acessórios = 1,00vb; Solda prata 35% = 4,00kg; Prata fluxo com 100g = 5,00und; Bucha S8 com parafuso = 73,00und; Tirante rosca total ¼ = 114,00m; Jaqueta e cone para chumbador ¼ = 144,00und; Torneira fixa de oxigênio = 7,00und; Bico espigão rosca oxigênio femeax 3/8 mangueira = 7,00m; Terminal tipo tarugo circular aparente em latão para tubulação de gás medicinal = 7,00und; Abraçadeira de nylon 10-12mm para fixação de tubulação aparente de gás medicinal 7,00und. **SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO – SCA:** Eletroduto aço galvanizado pesado com luva fornecido em barras de 3m 1 = 200,00m; Condulete de alumínio tipo T 1 = 5,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 5,00und; Eletroduto aço galvanizado pesado com luva fornecido em barras de 3m de 2 = 60,00m; Eletroduto PVC flexível PEAD O 4 = 182,00m; Eletroduto aço galvanizado pesado com luvas fornecido em barras de 3m de ¼ = 273,00m; Caixa estampada galvanizada c/ tampa cega 4x2 = 20,00und; Caixa de sobrepôr IP-65 com fecho Yale = 7,00und; Condulete de alumínio tipo T 3/4 = 14,00und; Condulete de alumínio tipo L 3/4 = 6,00und. **SISTEMA DE ANTENA DE TV E TV A CABO – STVC:** Amplificador de sinal 50R = 8,00und; Misturador = 8,00und; Divisor = 8,00und; Amplificador de linha 30R = 8,00und; Cabo coaxial RG 59 – 750 Ohms = 16.743,00m; Tomada para antena de TV com adaptador de cabo coaxial com placa 4x2 = 30,00und; Caixa com tampa aparafusada 20x 20 x 10cm = 1,00und; Tomada com cavalete conector espelho em cx. 4x4 marcai Pial Legrand = 112,00und; Caixa CPE 20-20, fabricante CEMAR = 5,00und; Conector RG 06 crimpar = 24,00und; Diplexer PQD16500, Fab. Thevear = 5,00und; Resistor capacidade de 75 Ohms = 59,00und; Bengala 2 de 180° em PVC = 2,00und; Caixa padrão telebrás 80x80x 12cm = 1,00und; Cabo pp 2x1,5mm² = 3.286,00m; Abraçadeira tipo D com cunha ¼ =

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB

Impresso em: 09/08/2021, 11:03



161,00und; Eletroduto PVC rígido com luva fornecido em barras de 3m de  $\frac{3}{4}$  = 374,00m; Eletroduto corrugado  $\frac{3}{4}$  = 215,00m; Porca sextavada  $\frac{3}{4}$  = 117,00und; Pino walsyva DN  $\frac{3}{4}$  = 81,00und. **SISTEMA DE SOM – SSON:** Rack para som = 1,00und. **FIXAÇÕES:** Abraçadeira tipo D com cunha DN  $\frac{3}{4}$  = 1.644,00und; Abraçadeira tipo D com cunha DN 1 = 87,00und; Prolongador para tirante  $\frac{3}{4}$  = 1.540,00und; Tirante rosca total  $\frac{3}{4}$  = 451,00m; Porca sextavada 1/4 = 1.650,00und; Pino Walsyva  $\frac{3}{4}$  = 1.744,00und; Caixa de passagem com tampa aparafusada 15 x15 x 8cm = 1,00und; Placa cega para caixa 4x2 = 6,00und; Cabo 2x26 awg + malha = 73,00m; Cabo de dados tipo Centronix = 18,00m; Cabo 2x22 awg = 155,00m; Cabo coaxial Rg 59 – 75 Ohms = 182,00m; Cabo polarizado preto – vermelho 2 x # 1,5mm2. = 11.375,00m; Condulete em alumínio T = 159,00und; Condulete em alumínio L 1  $\frac{3}{4}$  = 41,00und; Eletroduto PVC rígido com luva fornecido em barras de 3m-Tigre  $\frac{3}{4}$  = 3.340,00m; Amplificador de potência 60W RMS, saída com transformador de linha 70/100Volts, proteção contra curto-circuito e circuito aberto = 1,00und; Amplificador de potência 240W RMS, saída com transformador de linha 70/100Volts, proteção contra curto-circuito e circuito aberto = 12,00und; Misturador de áudio de seis canais, com amplificadores integrados de 100 W = 1,00und; Painel de comandos com microfone "goose neck" com diagrama polar cardióide, pré-amplificador e compressor/limitador e tela "APF" (aperte para falar) = 1,00und; Microcomputador para supervisão e controle de sistema de sonorização Pentium IV, com portas de comunicação com os demais sistemas = 1,00und; DVD player com capacidade para reprodução de MP3 = 2,00und; Processador de áudio de 4 canais, nível médio 0 dBm com ajuste no painel frontal = 1,00und; Micromodem para comunicação serial RS-485 = 1,00und; Matriz de comutação microprocessada com 8 entradas e 8 saídas, para controle remoto via computador = 1,00und; Software aplicativo para controle e supervisão do sistema de sonorização = 1,00und; Software aplicativo para controle de mensagens pré-gravadas = 1,00und; equalizador gráfico mono = 5,00und; caixa acústica de 100W = 2,00und; Sonofletor flush mount 40W, tipo arandela, para linhas de 70V = 296,00und; Transformador de impedância para linha de 70V = 296,00und; Microfone sem fio, 48 canais UHF selecionáveis, 460-970 MHz, cápsula unidirecional dinâmica, sensibilidade RF: - 105 dBm( S/N-12dB), impedância de entrada: 1M $\Omega$ , impedância receptor = 2,00und; Microfone dinâmico, unidirecional cardiode, resposta de frequencia 50Hz a 15KHz, impedancia 50ohm-5Kohm, sensibilidade 1KHz(-56dB/-46dB) = 2,00und; Projetor de vídeo multimídia 2500 ancilosem = 2,00und; Tela para projeção elétrica 100' = 1,00und; Tela para projeção elétrica 100' = 1,50und. **SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – SDAI:** Eletrocuto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m de  $\frac{3}{4}$  = 200,00m; Condulete de alumino tipo T  $\frac{3}{4}$  = 190,00und; Condulete de alumino tipo L  $\frac{3}{4}$  = 43,00und; Detector óptico de fumaça analógico endereçável ILP-2 = 722,00und; Sinalizador sonoro 60db = 30,00und; Acionador manual endereçável tipo quebre o vidro = 60,00und; Caixa de alumínio 20 x 20 x 20cm = 1,00und; Abraçadeira tipo D com cunha  $\frac{3}{4}$  = 141,00und; Prolongador para tirante  $\frac{3}{4}$  = 2.031,00und; Tirante rosca total  $\frac{3}{4}$  = 1.348,00m; Porca sextavada  $\frac{3}{4}$  = 2.681,00und; Pino Walsyva  $\frac{3}{4}$  = 3.644,00und; Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m de  $\frac{3}{4}$  = 222,00m; Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de 3m = 10,00m; Caixa com tampa aparafusada 20 x 20 10cm = 10,00und; Sealtube 3/4 = 13,00m; Sinalizador com luz strobo 30cd = 60,00und; Caixa estampada galvanizada 4x2 = 12,00und; Caixa de passagem com tampa aparafusada 15 x 15 x 8cm = 11,00und; Sinalizador tipo strobo 75 cd – mod. S75-S 30 DC = 45,00und; Detector termovelocimétrico analógico endereçável = 36,00und; Placa cega para caixa 4 x 2 = 3,00und; Acionador manual endereçável tipo pull down MSI – 10B = 33,00und; Eletroduto PVC flexível PEAD 0 4' = 27,00und; Centra de alarme de incêndio = 2,00und; Detector termofixo de 120° = 5,00und; Cabo padrão Rs 485 4 por 1mm2 = 820,00m; Cabo tipo instrumentação mais Dreno 2x1,5 mm2 = 746,00m; Modulo de entrada endereçável = 92,00und; Repetidor de sinal = 1,00vb; Ponto instalado de sensor = 655,00und; Teste cadastramento E Start Up do sistema = 1,00vb; Eletroduto aço galvanizado com luva fornecido em barras de

Rua Feliciano Cima, 326 – Jaguaribe  
 CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
 Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
 www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
 09/08/2021, 11:03

Chave de impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



PMSGGA

FOLHA Nº 2328



GOVERNO  
DA PARAIBA

SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

3m 1' = 6.038,00m; modulo de comando para alarme sonoro visual = 60,00und; Cabo de controle 2x1,00 mm2 = 16.001,00m; Condulete de alumínio tipo C 1 = 250,00und; Condulete de alumínio tipo L 1 = 771,00und; Condulete de alumínio tipo T 1 = 73,00und; Condulete de alumínio tipo C 2' = 15,00und; Detector de gás = 10,00und; Modulo isolador = 16,00und; Abraçadeira 2 = 85,00und; Abraçadeira tipo D com cunha 1 = 1.960,00und; Eletroduto corrugado 3/4 = 180,00m; Conjunto de bucha e arruela para eletroduto, em alumínio fundido, rosca gás, diâmetros: 4 = 530,00cj; Cabo PP 2x1,5mm2 = 753,00m. **CHAMADA DE ENFERMEIRA:** Eletroduto PVC rígido com luva fornecido em barras de 3m - Tigre ¾ = 870,00m; Perfilado metálico perfurando 38 x 38mm, galvanizado chapa # 4 = 350,00m; Condulete em alumínio tipo L 1 = 1.207,00und; Sinalização de chamada efetuada (branca) = 63,00und; Sinalização de presença (branca) e chamada de enfermeira (vermelho) = 112,00und; **Ponto de chamada de enfermeira tipo acionador toilette = 63,00und; Central de chamada de enfermeira, código NIAM2, Fab. Telecare ou similar = 14,00und;** Pêra pial com cordão de 2mts = 30,00und; Fonte de alimentação 24V 5A = 14,00und; Painel de led's para posto (10 pontos) = 5,00und; **Acionador de leito = 237,00und;** Cabo flex. 1,5mm2 = 15.000,00m; Emenda externa = 66,00und; Prolongador para tirante ¼ = 320,00und; Tirante rosca total ¼ = 165,00m; Pino Walsyva ¼ = 320,00und; Eletroduto corrugado ¾ = 916,00m. **SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO:** Sistema Central de Climatização (Ar Condicionado) tipo água gelada, composto dos seguintes equipamentos: 03 chillers tipo Scroll com 151,5TR cada, totalizando 514,5TR, Fancoils e Fancoletes totalizando 626TR, inclusive fancoils modulares com estrutura de filtragem especial (G2, G3, F2, F7, F8, A3) com filtragem específicas e baixa infiltração no bloco cirúrgico, para propiciar um sistema com alta eficiência de filtragem, atendendo Norma NBR - 13700, atenuadores de ruídos, 08 Bombas de 94,3m3/h cada, Tubulação de água gelada em aço carbono Schedule 40 com diâmetro 8" e isolamento com borracha elastomérica, Válvulas de Ajuste e Medição, Válvulas de controle tipo duas vias motorizada com ação proporcional/ON-OFF, Rede de Dutos em chapa galvanizada flangeados, isolados com manta em lã-de-vidro aluminizada, Grelha e Difusores, inclusive difusores hospitalar linear tipo cortina. **SISTEMA DE AUTOMAÇÃO:** Sistema de automação para equipamentos de climatização, composto por controladoras, interface de supervisão, sensores de temperaturas e pressão, inclusive projeto, start-up e configuração e treinamento para operação conforme projeto = 1,00und. **INSTALAÇÕES ESPECIAIS:** Sistema de geração de vapor, completo de 810kg/h com 02 caldeiras, 01 tanque de 20.000litros(diesel), 02 tanques 250 litros óleo), 03 bombas, 02 chaminés, 01aquecedor, instalação e montagem = 1,00und; Sistema de refrigeração composto de: 03 cliller de 80tr, 04 bombas de 40m3/h cada, 01 quadro elétrico de Proteção, fancol's, tubulação de água com Isolamento, rede de dutos em chapa galvanizada Isolada, grelha de fusor (completo) = 1,00und; conjunto de 01 câmara de congelamento - volume 9,33m3 com cap. Térmica até -18oc, 02 câmaras de resfriamento - volume 14,94m3, cada, com cap. Térmica até +03oc e 01 ante-câmara de 6,11m3 com cortina de vento e não resfriada todas as câmaras receberão is = 1,00cj; Conjunto composto por duas câmaras de resfriamento, uma para resíduos sólidos, volume 41,88m³ e uma para ante-lixo, volume 25,31m³, ambas com capacidade térmica até + 30°C, isolamento térmico em poliuretano e revestimento em aço inox. (Fornecimento e instalação) = 1,00cj; Câmara de resfriamento para cadáveres, executada em aço inox ais, 304 externamente e internamente em alumínio, isolamento em poliuretano, capacidade térmica até - 18°C, para até 6 corpos, inclusive bandejas (fornecimento e instalação) = 1,00cj. **MECÂNICA:** Conjunto de: 01 câmara de congelamento - volume 9,33m3 com cap. térmica até -18oc, 02 câmaras de resfriamento - volume 14,94m3, cada, com cap. térmica até +03oc e 01 antecâmara de 6,11m3 com cortina de vento e não resfriada. todas as câmaras receberão is = 2,34und; Câmara de resfriamento para cadáveres, executada em aço inox aisi, 304 externamente e internamente em alumínio, isolamento em poliuretano, capacidade térmica até - 18°C, para até 6 corpos, inclusive bandejas (fornecimento e instalação) = 1,00und; Dutos em chapa galvanizada-# 24 e 26, inclusive flangamento =

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de impressão: GCwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas







SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

PMSGGA

FOLHA Nº 2329 K

4.500,00kg; Exaustor com capacidade 150m3/H pressão estática 12mmCA,220V/1F/60HZ = 9,00und; Exaustor com capacidade 280m3/H pressão estática 12mmCA,220V/1F/60HZ = 2,00und; Exaustor IN-LINE com capacidade 300m3/H pressão estática 20mmCA,220V/1F/60HZ = 2,00und; Caixa de ventilação com capacidade 1155m3/H, pressão estática 25 mmCA, 380V/3F/60HZ = 2,00und; Caixa de ventilação com capacidade 1540 m3/H, pressão estática 25mmCA, 380V/3F/60HZ = 2,00und; Caixa de ventilação com filtro G3 com capacidade 670 m3/H, pressão estática 10 mmCA, 220V/1F/60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 1360 m3/H, pressão estática 20 mmCA, 380V/3F/60HZ 2,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 2190 m3/H, pressão estática 18 mmCA, 380 v/3F/60HZ 3,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 8925 m3/H, pressão estática 25 mmCA, 380 v/3F/60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 16700m3/H, pressão estática 25mmCA, 380 v/3F60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 18360m3/H, pressão estática 25mmCA, 380 v/3F60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 880m3/H, pressão estática 10mmCA, 220 v/1F/60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 4450 m3/H, pressão estática 15 mmCA, 380 v/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor para forro com capacidade 500m3/H, pressão estática 3mmCA, 220 v/1F/60HZ = 2,00und; Bocal regulador de vazão com capacidade 60 m3/H -220V/1F/60HZ = 41,00und; Bocal regulador de vazão com capacidade 120 m3/H -220V/1F/60HZ = 28,00und; Registro de vazão constante com capacidade 100 m3/H -220V/1F/60HZ = 8,00und; Registro de vazão constante com capacidade 160 m3/H -220V/1F/60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo para telhado com capacidade 1580m3/H, pressão estática 10mmCA, 380V/3F/60HZ = 3,00und; Exaustor centrífugo para telhado com capacidade 3000m3/H, pressão estática 10 mmCA, 380 v/3F/60HZ = 6,00und; Exaustor limit load com capacidade 1400m3/H, pressão estática 40mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 7420m3/H, pressão estática 40 mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 7290 m3/H, pressão estática 25 mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 15720m3/H, pressão estática 25mmCA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 3800m3/H, pressão estática 40mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 13000 m3/H, pressão estática 55mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor limit load com capacidade 20700m3/H, pressão estática 40mm CA, 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 16700m3/H, pressão estática 25 mmCA, 380V/3F60HZ = 1,00und; Caixa de ventilação com filtro com capacidade 18360m3/H, pressão estática 25 mmCA, 380V/3F60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 3790 m3/H, pressão estática 15 mmCA - 380 V/3F/60HZ = 1,00und; Exaustor centrífugo sirocco com capacidade 4430 m3/H, pressão estática 20 mmCA - 380 V/3F/60HZ = 1,00und;Coifa "Wash Pull" Parede Htvk-5510x1620x660mm em aço inoxidável 304 #18 e 20 construção totalmente soldada em gás inerte-argônica central de lavagem integrada a coifa, completa com Bomba Hidráulica, Quadro de Automação Remoto Aglomeradores de partículas "BAFFLES"Rotativos, eliminadores degotas "DEMISTER" luminárias aprova de tempo, exclusive, dutos, exaustores = 1,00und; Coifa "Wash Pull" Ilha Htvi-5510x1620x660mm em aço inoxidável304#18e20 construção totalmente soldada em gás inerte-argônica central de lavagem integrada a coifa, completa com Bomba Hidráulica, Quadro de Automação Remoto Aglomeradores de partículas "BAFFLES" Rotativos, eliminadores degotas"DEMISTER" luminárias aprova de tempo, exclusive dutos exaustores; = 1,00und.

**INSTALAÇÃO GÁS GLP:** Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 2", inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 124,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1.1/2" inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 24,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1.1/4' inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 12,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1" inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 6,00m; Tubo em aço carbono schedule 40 soldável 1/2" inclusive conexões e proteção anticorrosiva = 12,00m. **DIVERSOS:** Guarda copos em tubos galvanizado diâmetro de 2" pintados com pintura

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas



P M S G A

FOLHA Nº 2330 K



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

automotiva e H=1,20m = 117,62m<sup>2</sup>; Corrimão tubos galvanizados 2" pintados com pintura automotiva = 173,38m; Cerca de arame farpado galvanizado com 8 fios amarrados com arame galvanizado bwg 16, executada com estaca pre - moldada a cada 2.0m a mourões a cada 20.0m = 790,00m; Tapume com chapa galvanizada número 22, h= 2,00m = 852,00m<sup>2</sup>; Placa da obra = 32,00m<sup>2</sup>; Elevador para macas 2 paradas = 3,00und; Elevador social 3 paradas = 1,00und; Suporte metálico tipo Mao francesa para bancadas em granito = 472,00und; Reforço em madeira para parede de gesso para fixação de bancadas de granito, com tratamento anti-cupim = 693,00und; Fechamento de junta de dilatação em gesso acartonado = 193,65m; Furos em estrutura para passagem de tubulações 32 A 75mm = 93,55m; Furos em estrutura para passagem de tubulações 100 A 200mm = 199,44m; Armário em MDF revestido em laminado melaminico dos dois lados - completo = 658,42m<sup>2</sup>; Suporte metálico para foco cirúrgicos em perfil de aço SAC 300, inclusive pintura. (Fornecimento e instalação) = 1.310,00kg; Fechamento vertical em gesso acartonado para exaustão e domus = 32,00und; Corrimão e bate macas em PVC com largura de 14cm = 1.705,00m. **LIMPEZA FINAL:** Limpeza final da obra = 17.199,97m<sup>2</sup>. **PROJETOS COMPLEMENTARES:** Elaboração Projeto executivo de cálculo estrutural compreendendo os est. da superst., fundação e todos os elementos necessários a execução da obra de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e segurança = 1,00und; Elaboração de Projeto de instalações elétricas, rede estabilizada, subestação abrigada de alta tensão, com detalhamento construtivo, sistema de aterramento, cálculo de demanda e luminotécnico, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de instalação de Cabeamento estruturado, dados e voz, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação de sonorização e chamada de enfermagem, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação hidrossanitárias, drenagem e água quente, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de circuito fechado de TV(CFTV) e sinal de TV(antena), de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação de prevenção, combate, detecção e alarme de incêndio, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 1,00conj; Elaboração de Projeto de executivo de instalação de climatização, const. de estudo de viabilidade técnica-econômica para implantação de ciclos econômicos de energia, cálculo de carga/term. e de vezes de ar, traçado das redes de dutos para distribuição de ar, zoneamento dos espaços = 1,00conj; Adequação de projeto executivo de cálculo estrutural compreendendo as est. da supest, fund. e todos os elementos necessários a execução da obra de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e segurança = 0,50und; Adequação de projeto de instalação elétricas, rede estabilizada subestação abrigada de alta tensão com detalhamento construtivo, sistema de aterramento, cálculo da demanda a luminotécnico de forma que não deixe duvidas, quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto de instalação de cabeamento estruturado voz a dado de forme que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de instalação de sonorização e chamada de enfermagem de forma que não deixe dúvidas quanto sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo da instalação hidrossanitária, drenagem a água quente, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de circuito fechado da TV (CFTV) e sinal de TV (antena) de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de instalação de prevenção, combate, detecção e alarme de incêndio, de forma que não deixe dúvidas quanto a sua implantação e funcionamento = 0,70und; Adequação de projeto executivo de sistema de climatização, const. de est. de viabilidade técnica - econômica para implantação e ciclo econômico, cálculo de carga term. a de vasões de

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03  
Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 - Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 - João Pessoa - PB  
Tel: 3218-5300 - Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

*[Handwritten signatures]*



P M S G A



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

ar, traçado das redes de dutos para distribuição de ar zona dos espaços = 0,90und; Elaboração de projetos executivos de sistema de gases, oxigênio, óxido nitroso, Co2, vácuo e ar- comprimido = 0,80und; Elaboração de projeto executivo de estruturas metálicas de cobertura compreendendo todo o detalhamento e especificações para sua execução = 1,00und; Elaboração de projeto executivo de tratamento acústico do auditório e sala de treinamento compreendendo todo detalhamento e especificação para sua execução = 0,80und.

FOLHA Nº 2331 K

Campina Grande / PB, 17 de dezembro de 2010.

Raimundo Gilson Vieira Frade

Eng. Civil – CREA n.º 160.339.713-2

Diretor superintendente SUPLAN

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão nº 166641/2021, emitida em 03/08/2021



Certidão nº 166641/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-  
PB



PMSGGA



SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA  
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

FOLHA N<sup>o</sup> 2332  
R

SUPLAN

Bertolino da Costa Agra Filho

Engenheiro Civil – CREA n.º 180.511.305-0

Fiscal

SUPLAN

Orley Nunes de Farias

Engenheiro Eletricista

CREA 160.415.053-0

SUPLAN

Israel Batista Felinto

Engenheiro Mecânico

CREA 160.144.743-4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba, vinculado à Certidão n.º 166641/2021, emitida em 03/08/2021

Certidão n.º 166641/2021  
09/08/2021, 11:03

Chave de Impressão: 6CwBx

O documento neste ato registrado foi emitido em 03/08/2021 e contém 26 folhas

Rua Feliciano Cirne, 326 – Jaguaribe  
CEP: 58.015-270 – João Pessoa – PB  
Tel: 3218-5300 – Fax: 3218-5371  
www.paraiba.pb.gov.br

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba  
Av. Dom Pedro I, 809 - Tambia - João Pessoa - PB  
Tel: + 55 (83) 3533 2525 E-mail: creapb@creapb.org.br

CREA-PB

Impresso em: 09/08/2021, 14:03  
Agronomia da Paraíba





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-RN

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1385481/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **JOAO BATISTA GOMES LIMA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOAO BATISTA GOMES LIMA**  
Registro: **2105406378RN** RNP: **2105406378**  
Título profissional: **ENGENHEIRO MECÂNICO**

PMSGGA

FOLHA Nº 2333

Número da ART: **RN20210444644** Tipo de ART: Obra/Serviço Registrada em: 24/09/2021 Baixada em: 01/10/2021  
Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **EQUIPE**  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**  
Endereço do contratante: **AVENIDA AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO, S/N** Nº: S/N  
Complemento: Bairro: **LAGOA NOVA**  
Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59064901**  
Contrato: **032/2014-SIN** Celebrado em: **03/12/2014**  
Valor do contrato: **R\$ 36.775.877,02** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação institucional: **NÃO SE APLICA**  
Endereço da obra/serviço: **AVENIDA SENADOR DINARTE MEDEIROS MARIZ** Nº: S/N  
Complemento: Bairro: **PARQUE DAS DUNAS**  
Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59089700**  
Data de início: **03/12/2014** Conclusão efetiva: **21/09/2019**  
Finalidade: **Infra-estrutura**  
Proprietário: **SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA** CPF/CNPJ: **08.313.496/0001-65**

Atividade Técnica: **17 - Execução MECÂNICA > SISTEMAS TÉRMICOS > DE SISTEMAS TÉRMICOS > #16.2.1.4 - DE CONDICIONAMENTO DE AR 46 - Execução de instalação 10864.32 metro quadrado;**

**Observações**

OBRAS DE AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE NATAL / RN, CONFORME CONTRATO 032/2014-SIN. PRINCIPAIS SERVIÇOS: Sistema de climatização para equipamentos tipo Splitão com capacidade de 25tr, 30tr, 40tr e 50tr, com rede de dutos, dispositivos de distribuição de ar, ligações frigoríficas e climatização. Obs.: Esta ART é co-responsável com a ART nº RN20170145509 e contempla os aditivos I a XIII.

**Informações Complementares**

- O atestado está registrado apenas para atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Mecânica.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1385481/2021  
05/10/2021, 16:34  
ZBd9Z

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZBd9Z







**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

FOLHA Nº 2334

**OBRA:** Execução das obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN.  
**EMPRESA EXECUTANTE:** Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
**CONTRATO:** Nº 032/2014 - SIN, de 03 de dezembro de 2014.  
**ÁREA DE CONSTRUÇÃO:** 10.864,32m<sup>2</sup>.

Certificamos, para os fins que se fizerem necessários, que a firma CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA., CNPJ n.º 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho Moreira - São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou, sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491 e ARTs RN20170107262, RN20160061027, RN20180183387, RN20180188876, RN20170142784, RN20180185540, RN20180185548, RN20180208218, RN20180235594, RN20190256913, RN20190264963, RN20190290167, RN20170108131, RN20180227319, RN20190288927 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660 e ARTs RN20170145657, RN20180185582, RN20180208324, RN20180236642, RN20180227358, RN20190260181, RN20190266898, RN20190290613 e co-responsabilidade técnica da Engenheira Civil Elizabeth de Figueiredo Dias - CREA 2100036653 e ARTs RN20170168918, RN20180185605, RN20180208229, RN20180236638, RN20190267723, RN20190290600, RN20180228316 e responsabilidade do Engenheiro Eletricista ORLEY CARNEIRO GURGEL - CREA 2103506260 e ARTs RN20170136310, RN20180185589, RN20180208241, RN20180235730, RN20180227496, RN20190257886, RN20190266763, RN20190290533 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273 e ARTs RN20180209185, RN20180235603, RN20190259560, RN20180228082, RN20190266757, RN20190290661 e responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558 e ARTs RN20170145509, RN20180208239, RN20180227362, RN20180236644, RN20190258993, RN20190266848, RN20190290664 e co-responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima - CREA 2105406378 e ARTs RN20180209177, RN20180235733, RN20180227431, RN20190267438, RN20190290539 as obras de Ampliação do Centro de Convenções de Natal / RN, localizada no Município de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, conforme contrato firmado com a empresa e período de execução de 03/12/2014 a 21/09/2019, sob a Fiscalização do Engenheiro Civil José Jácome Neto - CREA 2103503910 e ARTs 00021035039105018420, RN20160055159, RN20170165765, RN20190253644, RN20190265021, os serviços abaixo discriminados:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
01	PROJETOS		
0101	PROJETO DE ESTRUTURA COM FUNDAÇÕES (5001 à 10000 M2)	M2	11.489,21
0102	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO (5001 à 10000 M2)	M2	10.308,96
0103	PROJETO E REDE DE LÓGICA, TELEFONIA E CABEAMENTO ESTRUTURADO (5001 à 10000 M2)	M2	10.308,96
0104	PROJETO DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE SISTEMA (5001 à 10000 M2)	M2	10.308,96
0105	PROJETO DE INSTALAÇÕES SPDA E ATERRAMENTO	M2	10.308,96
0106	PROJETO DE SUBESTAÇÃO ABRIGADA DE 2.000 KVA	UND	1,00
0107	PROJETO DE LUMINOTECIA (5001 à 10000 M2)	M2	10.308,96
0108	PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TV	M2	10.308,96
0109	PROJETO DE TV E ANTENA TRADUÇÃO	M2	9.347,92
0110	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (501 à 1500M2)	M2	1.370,13
0111	PROJETO DE COMBATE À INCÊNDIO	M2	9.936,23
0112	PROJETO DE ALARME E DETECÇÃO À INCÊNDIO (5001 à 10000 M2)	M2	10.308,96
0113	PROJETO DE AR-CONDICIONADO (CLIMATIZAÇÃO) (5001 à 10000 M2)	M2	9.936,23
0114	PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL (ÁGUAS PLUVIAIS) (5000 à 10000 M2)	M2	6.455,88
0115	PROJETO DE ACÚSTICA NOS AUDITÓRIOS (ACIMA DE 500M2)	M2	2.317,79
0116	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA	M2	7.236,91
0117	PROJETO DE SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA	M2	9.347,92
02	SERVIÇOS PRELIMINARES		

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

1/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021



Certidão nº 1385481/2021  
 05/10/2021, 17:08

Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2335

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021, emitida



Certidão nº 1385481/2021

05/10/2021, 17:08

Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0201	REGULARIZAÇÃO DE OBRA		
0202	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM. COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	10 369,30
0203	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM. INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS	M2	760,10
0204	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	288,81
0205	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	M2	24,00
0206	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E GEOREFERENCIAMENTO	MÊS	22,50
0207	SONDAGEM TIPO SPT, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO	HA	1,00
0208	LIMPEZA DE TERRENO	FU	10,00
0209	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	8 264,70
0210	DEMOLICAO MANUAL DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	M2	7 008,25
0211	RETIRADA DE ESQUADRIAS METALICAS	M3	380,46
0213	RETIRADA DE PORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	M2	259,02
0214	REMOCAO DE VIDRO COMUM	M2	1 279,43
0215	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	M2	240,07
0217	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UND	16,00
0219	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	UND	2,00
0220	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	139,26
0220	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	504,47
03	TRABALHOS EM TERRA		
0301	CORTE E ATERRO COMPENSADO	M3	5 006,80
0302	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	6 658,56
0303	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	4 125,00
0304	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	2 644,65
0305	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	M3	3 089,22
0306	CARGA MECANIZADA COM BOTA FORA DE MATERIAL EM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ 10,0 KM	M3	1 270,47
04	FUNDAÇÕES		
0401	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	M3	44,56
0402	ESTACA ESCAVADA MOLDADA IN-LOCO DIÂMETRO DE 300MM, COM CONCRETO PLÁSTICO FCK=30 MPa, INCLUSIVE PERFURAÇÃO MECÂNICA E ARMAÇÃO	M	5 387,00
0403	CONCRETO ARMADO PARA MURO DE CONTENÇÃO FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	263,11
0404	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS DE COROAMENTO, FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	459,70
0405	CONCRETO ARMADO PARA PILARETES E CINTAS FCK=35 MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	84,47
0406	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1 6 (CIMENTO E AREIA)	M3	10,58
0407	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	M3	5,86
05	ESTRUTURA		
0501	CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAJE, FCK=35MPa INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	879,40
0502	CONCRETO ARMADO PARA PILAR, VIGA E LAJE, FCK=45MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	555,05
0503	CONCRETO ARMADO PARA VIGAS PROTENDIDAS, FCK=45MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	319,00
0504	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PROTENSÃO EM VIGAS DE CONCRETO ARMADO, COM MONOCORDALHAS ENGRAXADAS Ø 12,7MM, INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO TECNICO	KG	12 545,85
0505	LAJE NERVURADA TIPO COLMEIA B-31 COM CUBETA PLÁSTICA, 61X61X21CM, FCK=45 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA	M2	4 111,89
0506	ESCORAMENTO/CIMBRAMENTO METÁLICO TIPO TORRE PARA ESCORAMENTO DE FORMAS ELEVADAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS METÁLICOS, MONTAGEM E DESMOTAGEM	M3	39.978,16
06	ALVENARIA		
0601	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1 2 8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M3	6 035,21
0602	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1 2 8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 10MM	M2	218,85
0603	PAREDE INTERNA EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, INCL ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO COM 8CM DE ESPESSURA, INCL ISOLAMENTO ACÚSTICO	M2	1 340,22

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

2/15





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIH

P4MBS GA

FOLHA Nº 2336

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021, emitida em



Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0604	DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	146,41
0605	PARADE (DIVISÓRIA) MOVEL ACÚSTICA, COMPOSTA DE PAINÉIS, ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO & TRILHOS, E BARREIRA ACÚSTICA	M2	613,86
07	COBERTURA		
0701	CALHAS EM CHAPA ALUMINIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	271,54
0702	RUFO CHAPA ALUMINIO C/ 0,30M DE LARGURA	M	480,30
0703	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO SAC 300 DE ACORDO COM O PROJETO EM ANEXO COMPOSTA DE TESOURAS TRELÇADAS COM VÃO ATÉ 48 METROS, TERÇAS METÁLICAS ENRIGECIDAS, CHUMBADORES, COM JATEAMENTO ABRASIVO DE GRANALHA DE AÇO PADRÃO S&2 1/2 DA NORMA SUECA APÓS A SOLDAGEM E PINTURA COM TINTA EPÓXI E POLIURETANO DE ALTA ESPESSURA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M2	7 123,04
0704	COBERTURA COM PROTEÇÃO TERMOACÚSTICA COMPOSTA DE TELHAS REVESTIDAS DOS DOIS LADOS EM ALUMÍNIO, INTERLIGADAS POR UM NÚCLEO DE POLIURETANO, PINTADO INTERNAMENTE NA COR BRANCA COM ESPESSURA EM AMBOS AS PARTES DE 0,5MM, INCL PARAFUSOS E ACESSÓRIOS (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M2	7 123,04
0705	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL	M	48,00
08	INSTALAÇÕES GERAIS		
0801	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
0801001	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4 000,00
0801002	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 9MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4 500,00
0801003	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2 902,15
0801004	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3 200,00
0801005	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 50MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 487,00
0801006	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 120MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 631,00
0801007	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	628,00
0801008	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	106,00
0801009	CONJUNTO INTERRUPTOR CORRENTE C/ 1 SECAO SIMPLES COM PLACA	UND	35,00
0801011	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=3/4" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4 200,00
0801012	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 000,00
0801013	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN =1 1/4" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	600,00
0801014	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=1 1/2" INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 000,00
0801015	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=2", INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	148,50
0801016	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN=2 1/2", INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	337,50
0801017	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4 725,00
0801019	HASTE COPERWELD 3/4" X 3,00M COM CONECTOR	UND	79,00
0801020	LUMINARIA TIPO TARTARUGA COM GRADE BRANCA E VIDRO, INCL LÂMAPADA INCANDESCENTE 60W	UND	38,00
0801021	PONTO CORRENTE TRIPOLAR EMBUTIDO INCLUSIVE TOMADA	PT	241,00
0801022	PONTO LUZ APARENTE NO TETO E EMBUTIDO NA PAREDE	PT	1 730,00
0801029	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA SUPORTE DE ELETRODUTO, INC PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	UND	630,00
0801033	CABO DE COBRE NU 185MM, INC TERMINAIS A COMPRESSÃO	M	200,00
0801034	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	363,00
0801035	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	154,00
0801036	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	91,00
0801037	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.m.gov.br

3/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/10/2021, às 17:08.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2337

PMSG A 410

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801038	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	7,00
0801040	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) DE BAIXA TENSÃO ADAPTÁVEL PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO "DIN" VNOM 250V	UND	72,00
0801041	DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL "DR" DE 30MA, TETRAPOLAR DE 80A	UND	9,00
0801042	DISPOSITIVO DIFERENCIAL-RESIDUAL "DR" DE 30MA, TETRAPOLAR DE 40A	UND	2,00
0801043	CONTACTOR TRIPOLAR 25A, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	51,00
0801044	CONTACTOR TRIPOLAR 40A, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	11,00
0801046	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	11,00
0801047	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	6,00
0801048	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00
0801049	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 60 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	12,00
0801051	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	235,00
0801052	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO SEALTUBO 3/4"	M	1 430,00
0801057	PERFILADO METÁLICO GALVANIZADO PERFURADO 38X38X3000MM	M	1 890,00
0801058	LEITO GALVANIZADO SEMI-PESADO MAX LS 300MM	UND	218,00
0801059	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 300 X 100MM, INCLUSIVE TAMPA	M	300,00
0801060	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 200 X 100MM, INCLUSIVE TAMPA	M	730,00
0801061	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA 100 X 75MM, INCLUSIVE TAMPA	M	730,00
0801062	CABO EPROTENAX NO-FLAM 1,0 KV / 185MM2	M	1 114,00
0801063	CABO EPROTENAX NO-FLAM 1,0 KV / 150MM2	M	5 818,00
0801064	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 610,00
0801065	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1 014,00
0801066	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 25MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3 100,00
0801067	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12 000,00
0801068	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	33 206,00
0801069	CONJUNTO INTERRUPTOR SIMPLES COM 2 TECLAS	UND	5,00
0801070	CONJUNTO INTERRUPTOR PARALELO COM 1 TECLA	UND	3,00
0801072	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA COM BATERIA ACOPLADA E AUTONOMIA DE 2 HORAS	UND	40,00
0801073	CÉLULA FOTO-ELÉTRICA PARA LÂMPADA ATÉ 1000W, COM SUPORTE	UND	7,00
0801075	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM ALUMÍNIO COM REFLETOR ALTO BRILHO NA COR BRANCO COM 1 LÂMPADA HALOPAR 38 100W INCLUSO	UND	580,00
0801077	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REFLETOR INFERIOR COM LUZ INDIRETA EM AÇO TRATADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO BRANCA COM LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULAR DE 16W/830 E REATOR DIMERIZÁVEL DUPL0	UND	376,00
0801078	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCO COM 1 LÂMPADA HALOPAR 30 75W INCLUSO	UND	300,00
0801079	LUMINÁRIA CILINDRICA DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO PINTADA EM ELETROSTÁTICO BRANCO COM 2 LÂMPADAS ELETRONICAS DE 20W/2700K	UND	87,00
0801084	ARANDELA DE LUZ DIRETA E INDIRETA COM ALUMINIO TRATADO PINTADO DE BRANCO E DIFUSOR DE VIDRO JATEADO COM 1 LÂMPADA BELALUX DE 60W	UND	43,00
0801086	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO DE AÇO TRATADO E PINTADO DE BRANCO COM VISOR ACRILICO POSCO E REATOR COM 2 LÂMPADAS FLUOR 32W	UND	130,00
0801087	LUMINÁRIA EMBUTIR EM ALUMÍNIO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCO COM VIDRO TEMPERADO COM LÂMPADA DULUX 9W/21	UND	70,00
0801088	LUMINÁRIA SOBREPOR COM CORPO DE AÇO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO NA COR BRANCO REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W/830	UND	74,00
0801094	PETALA FECHADA EM ALUMINIO FUNDIDO COM ALOJAMENTO E ENCAIXE PARA POSTE COM REATOR E LAMPADA HQI E-27 DE 400W INCLUSO	UND	7,00

Este documento e contrato registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021 emitida

Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08

Chave de Impressão: ZBd9z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

4/15







**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2338

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801087	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 4MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9.567,00
0801098	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 6MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	5.200,00
0801099	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	500,00
0801100	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	337,50
0801101	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=40MM(1") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	M	861,00
0801102	POSTE DE ILUMINACAO DE 20M, C/ 3 LUMINARIAS COM LAMP. V DE SÓDIO DE 400 WATTS, CORPO EM ALUMINIO COMPLETO COM REATOR E CÉLULA FOTO-ELTERICA	UND	7,00
0801105	GRAMPO TERRA DUPLO COM PARAFUSO TIPO U REF. GTDU 3/8" - IPS 4-2/0	UND	200,00
0801106	ISOLADOR GALVANIZADO USO GERAL REFORÇADOS PARA PÁRA-RAIOS	UND	291,00
0801107	CONECTOR PARA CABO SEÇÃO 25 A 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	320,00
0801109	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.820,00
0801110	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.116,00
0801111	CORDALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 95,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	350,00
0801112	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL DE ALTA DENSIDADE Ø 4" (100MM) COM FITA DE AVISO PERIGO (ENERGIA)	M	405,00
0801113	CABO SINTEFIX 8,7/15 KV #35,0MMF	M	800,00
0801114	CAIXA EQUIPOTENCIAL 40X40CM COM BARRA DE COBRE 300X30X4,8MM DE 10 FUROS	UND	2,00
0801115	QUADRO DE ILUMINACAO CÊNICA COMPOSTO DE UM DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 40A, UMA TOMADA FEMEA TIPO "STECK" 3Ø+N+T DE 40A E 20 TOMADAS 2P+T DE 15A	UND	1,00
0801119	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 240MM2 ANTI-CHAMA FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.756,00
0801121	CHAVE MAGNETICA CM-8 CORRENTE NOMINAL 1000A	UND	2,00
0801125	TRANSFORMADOR A SECO TRIFÁSICO 1000 KVA - 13,8KV/380/220V, Z=6% (ENCAPSULADO) COM 5 TAP'S	UND	3,00
0801128	CABO ISOLACAO 15KV 185MM2	M	260,00
0801128	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 185MM2	UND	16,00
0801130	POSTE DE ENTRADA 11/1000 COM 3 CRUZETAS PARA SUBESTAÇÃO CONTENDO 3 CHAVES FUSIVEIS E 3 PÁRA-RAIOS COM ACESSÓRIOS	UND	3,00
0801131	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA DE AÇO COM PORTE E PINTURA EPOXI A PÓ COM BARRAMENTO IN=630A TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO PARA 06 DISJUNTORES "DIN", 3Ø20A, 06 DISJUNTORES "DIN", 3Ø40A, 02 DISJUNTORES "DIN", 3Ø25A, 02 DISJUNTORES "DIN", 3Ø50A COM KIT DIN, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	2,00
0801131	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA DE AÇO COM PORTE E PINTURA EPOXI A PÓ COM BARRAMENTO IN=400A TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO PARA 12 DISJUNTORES "DIN", 3Ø32A, 10 DISJUNTORES "DIN", 3Ø40A, COM KIT DIN, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	1,00
0801132	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 70MM2	UND	8,00
0801133	MUFLA INTERNA/EXTERNA PARA CABO 25MM2	UND	18,00
0801134	GRUPO GERADOR TRIFÁSICO COM CAPACIDADE 600KVA INTERMITENTE E 50KVA CONTÍNUO INCLUSIVE USCA E MÓDULO DE SINCRONISMO EM RAMPAS	UND	2,00
0801135	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80X80X80CM BLINDADA PADRÃO COSERN	UND	7,00
0801136	DUTO TIPO KANAFLEX PEAD 4"	M	90,00
0801140	QGBT1 (SE ABRIGADA 3000KVA) - ESSENCIAL INC. 01 DISJUNTOR TRIPOLAR 35A/240V-60HZ-3KA, 15 DISJUNTORES TRIPOLAR 100A/380-415V-60HZ-25KA, 05 DISJUNTORES TRIPOLAR 250A/380-415V-60HZ-25KA, 03 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-30KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, INCLUINDO CHAVE TRANSFERENCIA AUTOMATICA EXTRAIVEL TDM-1 (1600A) COM TODOS OPCIONAIS EXTRAIVEL E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801141	QGBT2 (SE ABRIGADA 3000KVA) - NÃO ESSENCIAL COM 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 630A, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 400A, 12 DISJUNTORES TRIPOLARES 100A/380-415V-60HZ-30KA, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-50KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, COMPLETO E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801142	QGBT3 (SE ABRIGADA 3000KVA) - NÃO ESSENCIAL COM 03 DISJUNTORES TRIPOLAR 630A, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 400A, 12 DISJUNTORES TRIPOLARES 100A/380-415V-60HZ-30KA, 02 DISJUNTORES TRIPOLAR 1600A/380-415V-60HZ-50KA, 02 DISJUNTOR TRIPOLAR 800A/380-415V-60HZ-50KA, COMPLETO E ESPAÇO PARA 04 DISJUNTORES TRIPOLAR	UND	1,00
0801145	CABO ISOLADO 15KV 70MM2	M	500,00
0801146	CABO ISOLADO 15KV 25MM2	M	445,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021 emitida

Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: Zbd92  
documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP. 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

5/15







**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2339

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021 em

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0801148	QUADRO DE FORÇA DE EMBUTIR P/ AR CONDICIONADO BARRAMENTO TRIFÁSICO 215A PARA 44 CIRCUITOS	UND	6,00
0801148	CURVA HORIZONTAL 90° (CURVILINEO) GALVANIZADA TIPO PESADA PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	13,00
0801150	CURVA VERTICAL EXTERNO 90° (CURVILINEO) GALVANIZADA TIPO PESADA PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	15,00
0801151	TÊ HORIZONTAL 90° (CURVILINEO) GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	5,00
0801152	TÊ VERTICAL DESCIDA 90° (CURVILINEO) GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	3,00
0801153	ACOPLAMENTO PARA LEITO GALVANIZADO TIPO PESADO PARA CABOS MEDINDO 500X100MM E ACESSORIOS	UND	77,00
0801154	DIVISOR GALVANIZADO PARA LEITO TIPO PESADO 100X3000MM E ACESSORIOS	UND	420,00
0801155	SUORTE PARA LEITO COMPOSTO DE PERFILADO GALVANIZADO 38X38X6000MM E VARÃO 3/8" COM PORCA, ARRUELA LISA E PRESSÃO	UND	810,00
0801156	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR EM ALUMÍNIO PINTADA EM ELETROSTÁTICO BRANCO COM VIDRO TEMPERADO COM 1 LÂMPADA HQI 250W	UND	48,00
0801157	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM CONECTOR E FIXAÇÃO HORIZONTAL 5/16"X300MM	UND	70,00
0802	REDE DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		
0802001	PATCH PANEL 24 PORTAS - CATEGORIA 6 - 19" - 1U	UND	16,00
0802002	GUIA DE CABOS 9,5in x 1U	UND	12,00
0802003	CABO MULTLAN PAR TRANÇADO UTP-4 PARES - CATEGORIA 6	M	6 710,00
0802004	TOMADA RJ-45 - 8 VIAS - CAT 6, INCL CRIPAGEM	UND	84,00
0802006	PATCH CORD UTP-4 PARES - CAT. 6 - RJ45 x RJ45 - 1.50M	UND	90,00
0802007	RACK FECHADO 19" x 44U, INCL. INSTALAÇÃO	UND	2,00
0802008	FITA DE IDENTIFICAÇÃO	UND	8,00
0802009	RÉGUA PARA RACK COM 8 TOMADAS	UND	8,00
0802010	PONTO SECO DE ACESSO WIRELESS, INCL. INSTALAÇÃO	UND	26,00
0802011	NO-BREAK 5 0 KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS, ENTRADA E SAÍDA 220/110Vac	UND	1,00
0802012	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE RCE, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0802013	CERTIFICAÇÃO METÁLICA	PT	110,00
0802015	BANDEJÁ PARA RACK 40U, WOMER COM PROFUNDIDADE DE 1M	UND	3,00
0802016	CABO DE FIBRA ÓPTICA FIBER LAN 04F IN/OUT DOORS, 50/125, MM, ENCAPAMENTO NA COR PRETA REF 1704P	M	1 080,00
0802017	CONVERSOR DE MÍDIA 1000BT/SX MM, SC	UND	18,00
0802018	CABO TELEFONICO CI-50 30PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	750,00
0802019	PLAQUETA DE ALERTA PARA CABO ÓPTICO	UND	22,00
0802020	CORDÃO DUPLEX MM. 50/125, SC/SC, 2,50M	UND	64,00
0802021	EXTENSÃO ÓPTICA DUPLEX 2F MM, 50/125	UND	32,00
0802022	MÓDULO BÁSICO DIO BW12 (MINI DIO)	UND	16,00
0802023	PORCA GAIOLA COM PARAFUSO	UND	260,00
0802024	SWITCH 24P 10/100/1000 * 4P 10/100/1000 SFP V1910-24G JE006A	UND	8,00
0802028	PATCH CORD VOZ CAT 6	UND	37,00
0803	CIRCUITO FECHADO DE TV - CFTV		
0803001	CÂMERA COLORIDA INTERNA CCD 1/3" 420 LINHAS 0,1 LUX, AUTO ÍRIS, COM LENTE VARIFOCAL 6-15 MM, COM DOME DE PROTEÇÃO, INCL. INSTALAÇÃO	UND	16,00
0803003	GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO - DVR, MODELO TIPO RACK, 16 CANAIS, COM DETECÇÃO DE MOVIMENTO CONTÍNUO E CONTROLE DE CÂMERA PTZ - GRAVAÇÃO PARA 30 DIAS - COM HD CAPACIDADE 2TB, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00
0803004	MONITOR LED WIDE 18,5" , INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	1,00
0803005	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0803006	CONSOLE PARA CENTRAL DE CFTV TIPO RACK, COM PLANO INFERIOR E SUPERIOR AJUSTÁVEIS	UND	1,00
0803007	NO-BREAK 2 0KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	1,00
0803008	CABO COAXIAL RGC-59 75 Ohms, MALHA 75% DE BLINDAGEM, COM REVESTIMENTO EM PVC	M	1 200,00
0803010	CONECTOR BNC	UND	37,00
0803011	CONECTOR FONTE P2	UND	37,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

6/15

Certidão nº 1385481/2021

05/10/2021, 17:08

Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

P 413 GA

FOLHA Nº 2340

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0804	SISTEMA DE TV COLETIVA - STVC		
0804001	AMPLIFICADOR DE SINAL 50dB - 1VPP, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0804002	RACK FECHADO 19" - 24U's COM PORTA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0804003	CARGA CASADA "F" 75 Ohms	UND	9,00
0804004	EMENDA "F" FÊMEA/FÊMEA COM PORCA E ARRUELA	UND	3,00
0804005	CONECTOR "F" PARA CABO RGC-06 PI CRIMPAR	UND	22,00
0804006	CABO COAXIAL RGC-06 75 Ohms, MALHA 75% DE BLINDAGEM, COM REVESTIMENTO EM PVC	M	1 500,00
0804007	TOMADA DIRECIONAL NUMERADA (TAP), INCL. INSTALAÇÃO	UND	3,00
0804008	DIVISOR DE SINAL 75 Ohms (SPLIT) 1X4, COM CONECTOR TIPO F	UND	3,00
0804009	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE STVC, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0804010	ANTENA EXTERNA UHF/VHF	UND	1,00
0805	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
0805001	VASO SANITARIO BRANCO COM CAIXA ACOPLADA, PADRAO MEDIO, INCLUSIVE ENGATE	CJ	37,00
0805002	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	37,00
0805003	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UND	20,00
0805004	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	37,00
0805006	LAVATORIO LOUÇA DE EMBUTIR E ACESSÓRIOS METALICOS	CJ	48,00
0805007	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	20,00
0805008	PONTO AGUA TUBULACAO 25mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	143,00
0805009	PONTO AGUA TUBULACAO 32mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	56,00
0805011	PONTO ESGOTO TUBULACAO 100mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	48,00
0805012	PONTO ESGOTO TUBULACAO 40mm PVC SOLDAVELS INCLUSIVE CONEXOES	PT	70,00
0805013	PONTO ESGOTO TUBULACAO 50mm PVC SOLDAVEL INCLUSIVE CONEXOES	PT	54,00
0805014	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	10,00
0805015	SABONETEIRA PARA SABÃO LIQUIDO	UND	58,00
0805016	SIFAO PLASTICO PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	60,00
0805017	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300,00
0805018	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	147,00
0805019	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	260,00
0805020	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
0805021	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	979,50
0805022	TUBULACAO PVC SOLDAVEL RIGIDO PI ESGOTO DIAMETRO 150mm (6"), INCLUSIVE CONEXOES	M	200,00
0805023	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00
0805024	REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE D= 1.1/4" FORNEC E COLOCACAO	UND	3,00
0805025	VÁLVULA (REGISTRO) DE ESFERA EM BRONZE Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
0805026	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00
0805027	PORTA PAPEL TOALHA	UND	27,00
0805028	VALVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UND	20,00
0805030	LAVATORIO EM LOUCA BRANCA, SEM COLUNA PADRAO POPULAR, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UND	13,00
0805031	BANCADA EM GRANITO PRETO ABSOLUTO, INCL. RESPALDO, FRONTISPICIO	M2	101,73
0805032	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110 MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66,00
0805033	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE 100X100X160cm, INCL. REVESTIMENTO E TAMPA DE CONCRETO	UND	20,00
0805034	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1.1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	20,00

Este documento encontrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021.



Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZBd9Z  
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

Handwritten signatures and initials, including the number 7/15.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

414  
PMSGGA

FOLHA Nº 2341

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0805035	TORNEIRA AUTOMÁTICA COM ACIONAMENTO HIDROMECAÂNICO	UND	61,00
0805036	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 80X80X80CM, INCL REVESTIMENTO E TAMPÁ DE CONCRETO	UND	30,00
0805037	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA DEFICIENTES COM CAIXA ACOPLADA, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS - PNE	CJ	12,00
0805038	BARRA DE APOIO (PARA DEFICIENTES) EM AÇO INOX POLIDO, L=90 CM, D=38.1 MM	UND	99,00
0805039	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÁMICOS 8 Furos, 1 VEZ, REVESTIDOS EXTERNAMENTE COM MANTA GETTEXTIL TIPO BIDIM. BRITA NAS PAREDES COM 25CM DE ESPESURA, LASTRO DE BRITA 30CM, PROF =2,40, DIÁMETRO=1,40M	UND	10,00
0806	INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO		
0806001	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2 1/2". ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2X1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	12,00
0806002	EXTINTOR INCÊNDIO ÁGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UND	39,00
0806003	EXTINTOR DE CO2 8KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	13,00
0806005	HIDRANTE DE PASSEIO COMPLETO	CJ	2,00
0806006	REGISTRO DE ESFERA BRUTO 32MM (1 1/4")	UND	4,00
0806007	REGISTRO DE ESFERA BRUTO 80MM (3")	UND	6,00
0806010	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 2 1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
0806011	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	626,00
0806012	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 80MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00
0807	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO		
80700101	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 25TR		
8070010101	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 25TR	CJ	1,00
8070010102	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 25TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	1,00
8070010101	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010102	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010101	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 25TR	UND	1,00
80700102	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 30TR		
8070010201	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 30TR	CJ	2,00
8070010202	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 30TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	2,00
8070010203	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010204	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010205	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 30TR	UND	2,00
80700103	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 40TR		
8070010301	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 40TR	CJ	11,00
8070010302	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 40TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	11,00
8070010303	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010304	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010305	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 40TR	UND	11,00
80700104	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTO TIPO SPLITÃO 50TR		
8070010401	FORNECIMENTO, TRANSPORTE INTERNO, IÇAMENTO, COLOCAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS NO PAVIMENTO TÉCNICO - SPLITÃO 50TR	CJ	8,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021 em 05/10/2021 em



Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

8/15

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Registrado de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte



Impresso em: 05/10/2021, às 17:08.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

PMSG A  
415  
FOLHA Nº 3342

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
8070010402	REDE DE DUTOS DE INSULFLAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, INCLUSIVE ISOLAMENTO EM LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA SPLITÃO 50TR (EXCETO DUTOS DO PLENUM E RETORNO)	UND	8,00
8070010403	EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE, INCLUSIVE ISOLAMENTO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
8070010404	EXECUÇÃO DE REDE ELÉTRICA PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE EVAPORADORAS E CONDENSADORAS, INCLUSIVE QUADRO DE COMANDO, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
8070010405	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GRELHAS E DIFUSORES, PARA SPLITÃO 50TR	UND	8,00
80700105	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18.000 BTUS, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA		
8070010501	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18.000 BTUS, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UND	2,00
80700106	REDE DE DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, COM ISOLAMENTO EM MANTA DE LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, PARA PLENUM DE DESCARGA, INCLUSIVE INTERLIGAÇÕES COM MÓDULOS VENTILADORES		
8070010601	ESPAÇO DE EVENTOS 01	UND	1,00
8070010602	ESPAÇO DE EVENTOS 02A	UND	1,00
8070010603	ESPAÇO DE EVENTOS 02B	UND	1,00
8070010604	ESPAÇO DE EVENTOS 03	UND	1,00
8070010605	ESPAÇO DE EVENTOS 04 / 05	UND	1,00
8070010606	ESPAÇO DE EVENTOS 06	UND	1,00
80700107	REDE DE DUTOS DE RETORNO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, FLANGEADOS, COM ISOLAMENTO EM MANTA DE LÁ-DE-VIDRO ALUMINIZADA, INCLUSIVE GRELHAS		
80700100701	ESPAÇO DE EVENTOS 01	UND	1,00
80700100702	ESPAÇO DE EVENTOS 02A	UND	1,00
80700100703	ESPAÇO DE EVENTOS 02B	UND	1,00
80700100704	ESPAÇO DE EVENTOS 03	UND	1,00
80700100705	ESPAÇO DE EVENTOS 04 / 05	UND	1,00
80700100706	ESPAÇO DE EVENTOS 06	UND	1,00
80700108	TESTES, COMISSIONAMENTO, AJUSTES E START-UP DOS EQUIPAMENTOS		
8070010801	SPLITÃO 25TR	UND	1,00
8070010802	SPLITÃO 30TR	UND	2,00
8070010803	SPLITÃO 40TR	UND	11,00
8070010804	SPLITÃO 50TR	UND	8,00
0808	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI		
0808001	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO PARA 3 LAÇOS COM IMPRESSORA INTERNA INTERFACE PARA TECLADO E MONITOR, BATERIA INTERNA E INTERFACE PARA O SSCU. INCL INSTALAÇÃO	UND	1,00
0808002	DETECTOR ÓPTICO DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL E ANALÓGICO COM BASE, INCL. INSTALAÇÃO	UND	110,00
0808003	DETECTOR TERMOVELOCÍMETRO ENDEREÇÁVEL COM BASE INCL. INSTALAÇÃO	UND	80,00
0808004	ACIONADOR MANUAL DE ALARME TIPO REARMÁVEL, INCL. INSTALAÇÃO	UND	14,00
0808005	ALARME SONORO VISUAL 90db, INCL. INSTALAÇÃO	UND	26,00
0808006	MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL, INCL. INSTALAÇÃO	UND	18,00
0808007	CONFIGURAÇÃO DOS SISTEMA DE SDAI, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SISTEMA	UND	1,00
0808008	SOFTWARE COM TELAS GRÁFICAS PARA SDAI	UND	1,00
0808009	CABO DE LAÇO BLINDADO 2X1,50MM2 - VERMELHO	M	4.000,00
0808010	CABO DE LAÇO BLINDADO 2X1,50MM2 PARA MÓDULOS DE COMANDO - PRETO/BRANCO	M	3.800,00
0808012	NO-BREAK 2,0 KVA AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	2,00
0809	SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE DE UTILIDADES - SSCU		
0809001	CONTROLADORA E GERENCIADORA AUTÔNOMA COM MICROPROCESSADOR E MEMÓRIA, 8 MÓDULOS DE ENTRADA E 8 MÓDULOS DE SAÍDA, CAPACIDADE DE PROGRAMAR CONTROLADORA SECUNDÁRIA, ENTRADA P/ NOTEBOOK, INTERFACE PARA 3 LAN'S, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00
0809002	CONTROLADORA SECUNDÁRIA MICROPROCESSADA, PROGRAMÁVEL, 04 MÓDULOS DE ENTRADA E 04 MÓDULOS DE SAÍDA, ENTRADA P/ NOTEBOOK, INCL. INSTALAÇÃO	UND	8,00
0809004	IMPRESSORA MATRICIAL EPSON LX-300	UND	1,00
0809005	SENSOR DE TEMPERATURA AMBIENTE COM AJUSTE E DISPLAY, INCL. INSTALAÇÃO	UND	8,00
0809006	SENSOR DE NÍVEL ANALÓGICO COM TRANSMISSOR DE 4-20mA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021



Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZBd9Z  
O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

9/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br







**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

PMSGA

FOIHA Nº 2343

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021



Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0809007	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE SSCU, INCLUSIVE OPERAÇÃO INICIAL ASSISTIDA E TREINAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	UND	1,00
0809008	SOFTWARE DE SUPERSIVÃO COM TELAS GRÁFICAS PARA SSCU	UND	1,00
0809009	RELÉ AUXILIAR 24Vac/Vcc, INCL. INSTALAÇÃO	UND	160,00
0809013	INTERFACE COM O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - MODBUS	UND	1,00
0809014	TRANSFORMADOR DE CORRENTE 250/5A, INCL. INSTALAÇÃO	UND	15,00
0809015	TRANSDUTOR DE TENSÃO PARA CONVERSÃO DE SINAL DE CORRENTE ALTERNADA P/ CORRENTE CONTÍNUA, INCL. INSTALAÇÃO	UND	6,00
0809016	CONTATOR TRIPOLAR LC1D25MT, INCL. INSTALAÇÃO	UND	150,00
0809018	ESTAÇÃO DE TRABALHO TIPO PENTIUM IV, 2.8Ghz, 1.0Gb RAM, HD 40.0Gb, DRIVE 3 1/2" 1.44Mb, KIT MULTIMÍDIA COM GRAVADOR DE CD, PLACA DE REDE 10/100, TECLADO, MOUSE ÓPTICO E MICROSOFT WINDOWS XP PROFISSIONAL INSTALADO	UND	2,00
0809019	NO-BREAK 2.0KVA, AUTONOMIA DE 15 MINUTOS COM TENSÃO DE ENTRADA E SAÍDA 220 VAC	UND	2,00
0809020	MONITOR LED WIDE 18,5" INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UND	2,00
0810	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO - SOM E DIMERIZAÇÃO - SDIM		
0810001	CENTRAL DE ÁUDIO MICROPROCESSADA COM COMPUTADOR TIPO PC	UND	1,00
0810002	UNIDADE REMOTA DE ÁUDIO DSP	UND	2,00
0810003	ATENUADOR DE ÁUDIO, REF SYMETRIX RC-3	UND	7,00
0810004	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA 90W, PARA LINHA DE 70VOLTS, VU DE LED'S PARA MONITORAR A POTÊNCIA FORNECIDA AO SISTEMA, LED INDICADOR DE SOBRECARGA, SAÍDA P/ FONE DE OUVIDO, SAÍDA PARA LINHA DE 70V (40 OHMS) E PARA LINHA DE 16V (2 OHMS)	UND	8,00
0810005	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA 180W, PARA LINHA DE 70VOLTS, VU DE LED'S PARA MONITORAR A POTÊNCIA FORNECIDA AO SISTEMA, LED INDICADOR DE SOBRECARGA, SAÍDA P/ FONE DE OUVIDO, SAÍDA PARA LINHA DE 70V (40OHMS) E PARA LINHA DE 16V (2OHMS)	UND	15,00
0810006	SONOFLETOR DE EMBUTIR WOOFER FULL-RANGE 6" - 40W RMS DE POTÊNCIA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60HZ - 20KHZ, SENSIBILIDADE MÍNIMA 90dB, 8 OHMS, REF STANER CSS-40	UND	180,00
0810007	SONOFLETOR DE EMBUTIR WOOFER 6" - 40W RMS DE POTÊNCIA, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 60HZ - 20KHZ, SENSIBILIDADE MÍNIMA 90dB, 8 OHMS, REF NATTS	UND	40,00
0810009	PAINEL DE CONTROLE DE ÁUDIO, 400x400mm, EM PLACA DE ALUMÍNIO 2mm, COM PONTOS DE MICROFONE, PONTO DE VÍDEO COMPOSTO, PONTO DE MULTIMÍDIA, PONTO DE ÁUDIO, PONTO P/ LIG. DE AMPLIFICADOS P/ CAIXA, POTO DE ANTENA COLETIVA, PCL INTERNO, CHAVE DE FUSÃO, CHAVE DE SUBIDA-DESCIDA DE TELA	UND	7,00
0810011	MICROFONE SEM FIO COM RECEPTOR WIRELESS, 200 OHMS, DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL 0,5%, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 45Hz - 15KHz, FAIXA DINÂMICA > 100dB, REF SHURE PGX24/PG58	UND	1,00
0810012	CABO 2x0,5mm2 - 600V PARA ANTENA PARA TRADUÇÃO SIMULTÂNEA	M	600,00
0810013	PROJETOR DE VÍDEO MULTIMÍDIA PROFISSIONAL, TECNOLOGIA LCD, 3000 ANSILUMENS, XGA, RESOLUÇÃO 1024x768 PIXELS, REF SONY VPL-CX85	UND	1,00
0810014	SUPORTE PARA PROJETOR EM AÇO INOX	UND	1,00
0810016	TELA DE PROJEÇÃO ELETROMECÂNICA 180"	UND	1,00
0810017	BASTIDOR METÁLICO TIPO RACK 19" - 44U's	UND	2,00
0810018	CABO HI-DEFINITY 2x3MM2, OXIGEN FREE ESPECIAL, PARA CAIXAS DE SOM	M	7 000,00
0810019	CABO VGA COM CONECTORES DB15HD P/ INTERLIG. DO MICRO C/ PROJETOR	M	900,00
0810020	CABO AFD 1Px24AWG PARA INTELIGACÃO DO CONTROLE REMOTO COM FIO DO PROJETOR	M	1 500,00
0810021	CABO PP 3x1,5mm2 PARA ACIONAMENTO DA TELA ELETROMECANICA	M	300,00
0810022	CABO PARALELO 2x1,5mm2 PARA ACIONAMENTO LIGA/DESLIGA DO PROJETOR	M	300,00
0810024	CABO S-VÍDEO EMBORRACHADO 2x3mm2	M	300,00
0810025	MONTAGEM, CONFIGURAÇÃO, AJUSTE DOS EQUIPAMENTOS, TREINAMENTO E OPERAÇÃO ASSISTIDA (10 DIAS) DO SISTEMA DE MULTIMÍDIA	UND	2,00
0810026	REPRODUTOR DE CD E MP3	UND	2,00
0810026	MONITOR DE SINAL DE SAÍDA	UND	3,00
0810029	SISTEMA DE DIMERIZAÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA DIMERIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS COM LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 16W, QUE COMPÕEM A ILUMINAÇÃO INDIRETA NO TETO DAS SALAS A, B E C, INDIVIDUALMENTE COM 12 CENAS P/ CADA SALA	UND	7,00
09	REVESTIMENTOS		
0901	CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	16 234,61
0902	EMBOCO TRACO 1:2:6 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1.138,65

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

10/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av. Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte



Impresso em: 05/10/2021, às 17:08.





PMSG 417

FOLHA Nº 2344 K

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
0903	REBOCO EM PAREDE COM ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO (1:2:6) ESPESSURA 2,00 cm	M2	12.930,04
0904	REVESTIMENTO DE PAREDES COM PORCELANATO POLIDO EXTRA 40X40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE REJUNTE	M2	2.143,28
0906	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PAINEL ISOLANTE TERMOWALL PUR 30MM (FACHADAS)	M2	2.542,18
10	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>		
1001	PROTEÇÃO MECANICA DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=2 CM	M2	1.372,04
1002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	1.480,35
1003	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMÃOS	M2	1.469,15
1004	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM (PAREDES DO PAVTO INFERIOR E ESTACIONAMENTO)	M2	1.480,35
1006	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,6MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM, (LAJES DESCOBERTAS)	M2	1.021,55
11	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1101	<b>PISOS INTERNOS</b>		
1101001	CONTRAPISO EM CONCRETO COM 10 CM DE ESPESSURA E fck=13,5 Mpa	M2	2.151,20
1101002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	614,10
1101003	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.219,83
1101004	PISO PORCELANATO 40X40CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M2	614,10
1101005	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUI ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO	M2	5.187,44
1102	<b>PISOS EXTERNOS</b>		
1102002	REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3,0CM, PREPARO MANUAL	M2	189,26
1102003	PISO PORCELANATO ANTEDEERRAPANTE 60X60CM ASS COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO (CALÇADAS E PASSARELA)	M2	189,26
1102004	PISO TÁTIL DE ALERTA 25x25cm PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE	M2	195,66
1102005	PISO DE BORRACHA CANELADA, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM COLA	M2	180,48
1102006	PISO EM CONCRETO ARMADO DESEMPOLADO, FCK=25 MPa, ESP.=10cm, TELA SOLDADA MALHA 15x15cm, REF Q-92, Ø 4.2mm PARA TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA	M2	5.197,25
1102007	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO-AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M2	884,68
12	<b>RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>		
1201	RODAPE EM CERAMICA PADRAO MEDIO PEI-4 ALTURA 8CM ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	M	170,90
1202	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	M	587,00
1203	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	244,90
13	<b>ESQUADRIAS</b>		
1306	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR INCLUSO GUARNICOES E VIDRO FANTASIA	M2	41,52
1307	PELICULA JATEADA IMPORTADA PARA PORTAS DE BOX'S, INCLUSIVE COLOCAÇÃO	M2	41,52
1308	ESTRUTURA DE FACHADA PELE DE VIDRO ESTRUTURAL (GLAZING) COM ESTRUTURA DE ALUMINIO E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA INCLUSIVE VIDRO VERDE 08 MM LAMINADO E FIXAÇÃO	M2	405,71
14	<b>PINTURAS</b>		
1401	<b>PINTURAS INTERNAS</b>		
1401001	FUNDO SELADOR PVA, UMA DEMAO	M2	8.033,49
1401002	EMASSAMENTO COM MASSA PVA, DUAS DEMAOIS	M2	4.290,54
1401003	PINTURA PVA, DUAS DEMAOIS	M2	8.033,49
1402	<b>PINTURAS EXTERNAS</b>		
1402001	FUNDO SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO	M2	11.934,37
1402002	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA, DUAS DEMAOIS	M2	7.497,69
1402003	PINTURA LATEX ACRILICA TETO, DUAS DEMAOIS	M2	11.934,37

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

11/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021

Certidão nº 1385481/2021  
 05/10/2021, 17:08  
 Chave de Impressão: ZBd9Z

Este documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas





PMSGGA

418

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2345

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1402004	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	8.59
15	<b>ELEVADORES</b>		
1501	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO VERTICAL (PNE) E SEU PASSADIÇO, AUTOPORTANTE, EM ESTRUTURA METALICA E VIDROS BLINDEX 8MM, 02 PARADAS COM CAPACIDADE DE 300KG, VELOCIDADE 9M/MIN, ACIONAMENTO HIDRÁULICO, DIMENSÕES DA CABINE DE 1100X1400MM, COMANDO DE PRESSÃO CONSTANTE, COM PARADAS AUTOMÁTICAS, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 80 OU 220VA, 60HZ, TRIFÁSICO 5CV, TENSÃO DE CONTROLE DE 12VA	UNID	1,00
16	<b>FORROS</b>		
1601	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, INCLUSIVE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO	M2	1.234,61
1602	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE MATERIAL TERMOACUSTICO MINERAL	M2	8.944,63
17	<b>DIVERSO</b>		
1701	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	857,48
1702	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TALUDES	M2	588,00
1704	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	55,30
1705	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	10.400,00
18	<b>SERVIÇOS NÃO PREVISTOS</b>		
1801	REMOCAO DE TUBULACAO FF C/ DN 50 A 300MM EXCLUINDO ESCAVACAO/REATERRO	M	66,00
1802	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - SOMENTE INSTALACAO	M	42,00
1803	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA	M	30,00
1804	EXECUÇÃO DE TIRANTE PARA PLOTENSÃO E ANCORAGEM EM SOLO (CARGA DE 350 KN) COMPRIMENTO 16 M	UNID	46,00
1805	ESTACA ESCAVADA MOLDADA IN-LOCO DIÂMETRO DE 500MM, COM CONCRETO PLÁSTICO FCK=30MPA, INCLUSIVE PERFURAÇÃO MECÂNICA E ARMAÇÃO	M	783,00
1806	ACRÉSCIMO DE DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE 25KM PARA BOTA FORA	M2	1.849,02
1807	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (CLASSE A E B, EXCETO GESSO) DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM USINA LICENCIADA	M3	1.849,02
1809	ENSAIO DE PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACAS DE FUNDAÇÃO CONF. NBR 12131 DA ABNT	UNID	3,00
1810	ENSAIO NÃO-DESTRUTIVOS PERMITINDO A DETERMINAÇÃO DA INTEGRIDADE DAS ESTACAS OU TESTE DE INTEGRIDADE (PILE INTEGRITY TEST - PIT)	UNID	335,00
1811	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	42,00
1812	EXTINTOR DE PQS 12KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	1,00
1813	APARELHO DE APOIO EOPRENE NAO FRETADO (1.4KG/DM3)	M	31,70
1814	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UNID	10,00
1815	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X40X40CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), inclusive reforço pra sustentação	M3	221,81
1816	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	95,50
1817	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, INCLUSIVE CONEXOES	M	372,00
1818	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
1819	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	24,00
1820	VALVULA DE ESFERA TRIPARTIDA DE 3" F 300 LBR	UNID	3,00
1821	VALVULA REGULADORA 2º ESTAGIO 12 KG/H AMARELA	UNID	3,00
1822	CAIXA DE GÁS 90 X 60 X 15 CM GALV	UNID	1,00
1823	MANGUEIRA DE AÇO DE 1/2" COMPLETA	UNID	3,00
1824	MANIFOLD PARA CENTRAL DE GÁS GLP, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1825	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA COM TAMPA	UNID	20,00
1826	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	14,00
1827	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	10,00
1828	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	6,00

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
 Av. Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
 (84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

12/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
 Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br



Impresso em: 05/10/2021, às 17:08.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021

Certidão nº 1385481/2021  
 05/10/2021, 17:08  
 Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas



PMSG 419

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2306

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1829	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	7,00
1830	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	M2	1.379,16
1831	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 3	M3	275,06
1832	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL, FABRICADA SOB ENCOMENDA, PARA ESCADAS E PASSARELAS, CONFORME PROJETO	KG	18 689,83
1833	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	128,31
1834	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DENAGEM, DN 250 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	64,00
1835	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DENAGEM, DN 300 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	54,00
1836	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM, DN 375 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	95,26
1837	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE DE DRENAGEM, DN 450 MM, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	122,00
1838	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	78,41
1839	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M2	233,51
1840	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL (EXCLUSO VIDROS)	M2	128,31
1841	PORTAO DE ABRIR EM ALUMÍNIO, TIPO GRADIL, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO E TRANSPORTE HORIZONTAL (EXCLUSO VIDROS)	M2	31,71
1842	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADIÇAS COM ANEL	UNID	4,00
1843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	17,00
1844	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE BANHEIRO, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UNID	12,00
1845	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DE EXTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UNID	9,00
1846	BARRA ANTI-PÂNICO PARA PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM AÇO INOX, INCLUSIVE FECHADURA EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	57,00
1847	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	4,00
1848	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013	UNID	16,00
1849	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UNID	26,00
1850	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL	M2	555,63
1851	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 30mA, TETRAPOLAR DE 25A	UNID	8,00
1852	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE, INCLUSIVE ISOLAMENTO ACÚSTICO COM LÁ DE VIDRO	M2	467,37
1853	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DE FECHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL EM FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE - ATÉ 0,20m	M	406,51
1854	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TABICA METÁLICA PARA FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, TIPO FGE	M	41,47
1855	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_12/2015	M2	470,00
1856	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	2.376,00
1857	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA DE PILAR, INCLUSIVE APOICAMENTO E JATEAMENTO DA ESTRUTURA, RECOMPOSIÇÃO DA ARMAÇÃO, INCLUSIVEVOSFUROS E COLAGENS DA ARMADURA DE REFORÇO COM ADESIVO ESTRUTURAL E GRAUAMENTO	M2	29,02
1858	QUADRO BANCO CAPACITORES 200kvar, AUTOSUSTENTADO, EM CHAPA METÁLICA DE AÇO COM PORTA E PINTURA EPÓXI A PÓ, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO+TERRA+NEUTRO; COM SECCIONADOR GERAL, CONTROLADOR DE FATOR DE POTÊNCIA AUTOMÁTICO, COM BORNES DE CORRENTE PARA RECEBER SINAL DO TC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UNID	3,00
1859	TUBO DRENO, CORRUGADO, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 200 MM, (B) PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE HORIZONTAL	M	469,96
1860	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	M	547,90
1861	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL, FABRICADA SOB ENCOMENDA	KG	4 054,40
1863	REVESTIMENTO COM PERFIL ECOBLOCK 296 X 20 CM COM 2,5 CM DE ESPESSURA COR CAFÉ FIXADO EM ESTRUTURA DE CONCRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	85,38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021 emitida

Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZB69Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.rn.gov.br

13/15



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: crearn@crea-rn.org.br





PMSGGA

420

**GOVERNO DO ESTADO  
DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2347

K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1864	ESCALADA CARACOL PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, ALTURA DE 2,80M, COMPRIMENTO DE DEGRAU 80CM E LARGURA DE 40 CM COM CORRIMÃO METÁLICO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,00
1867	LÉTRA CAIXA ALTA (7cm) EM CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO, ALTO RELEVO, PINTADA COM TINTA DE BASE GALVOMAX POR DENTRO E POR FORA, COM PINTURA DE ACABAMENTO EM TINTA AUTOMOTIVA EM AMBAS AS FACES, NAS CORES CONFORME PROJETO, H= 1,20m.	UND	26,00
1868	REMANEJAMENTO DA REDE ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO (COSERN) PARA POSSIBILITAR CONSTRUÇÃO DO PÓRTICO DE ENTRADA	UND	1,00
1869	ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO TIPO "Z", PARA SUPORTE E FIXAÇÃO DOS PAINÉIS DE FACHADA TIPO TERMOWALL, INCLUSIVE CHUMBADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, MONTADA COM AUXÍLIO DE PLATAFORMAS PANTOGRÁFICAS	M2	2 127,15
1870	ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR PARA FIXAÇÃO DO FORRO, EM PERFIS DE AÇO, PINTADOS COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	6 540,04
1871	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS PARA CUBÍCULOS DE ENTRADA E DE MEDIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO, COMPOSTO POR DISJUNTOR TRIPOLAR À VÁCUO (17,5kV/830A/25kA) SOBRE RODAS, COM 3 TRANSFORMADORES DE CORRENTE (200/300-5A), RELÉ DE PROTEÇÃO TIPO PEXTRON (URPE 7104P C/ FONTE CAPACITIVA), TRANSFORMADORES DE POTENCIAL INDUTIVO (13,8kV-110/220V; IP5G, 500VA, 0,3P75), FUSÍVEIS CARTUCHO (TPI0,5A, 80kA, 15kV) E HH(SUB, 90A, 17,5kV), CHAVES SECCIONADORAS COM CARGA E SEM CARGA (17,5kV-400A), MUFLAS, ISOLADORES, BUCHAS DE PASSAGENS, TERMINAIS, SUPORTES, CONTATOS AUXILIARES E ACESSÓRIOS. EXCETO ELETRODUTOS, CABOS, CORDOALHAS, ATERRAMENTO, GRADES E OBRAS CIVIS	UNID	2,00
1872	MÓDULO MULTI FUNÇÕES 1IN / IOUT	UNID	18,00
1873	BASE ENDEREÇÁVEL PARA PAINEL ÁUDIO VISUAL	UNID	12,00
1874	BOTÃO DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PNE	UNID	12,00
1875	LUMINÁRIA MODULAR DE EMBUTIR EM FORRO MINERAL, 82x82cm, LED INTEGRADO, 41W, CORPO EM AÇO ZINCADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, DIFUSOR EM ACRÍLICO LEITOSO, VU=50.000h, INSTALADA EM FORRO COM PÉ-DIREITO DE ATÉ 6,00m	UNID	1 198,00
1876	LUMINÁRIA HIGH BAY EM LED, 150W, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, FIXADA EM LAJE COM PÉ-DIREITO DE ATÉ 12,00m	UNID	38,00
1877	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 18 000 BTUS, TIPO INVERTER, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UNID	1,00
1878	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SPLIT TIPO HI-WALL DE 12 000 BTUS, TIPO INVERTER, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE COBRE ISOLADA E INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA	UNID	1,00
1879	DISJUNTOR MOTORIZADO 3VL, 1600A	UNID	2,00
1880	ARMÁRIO MODULAR EM CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE PORTAS, PAINÉIS E BARRAMENTOS, PARA QUADRO DA BARRA DE TRANSFERÊNCIA DA SUBESTAÇÃO 3.000KVA	UNID	3,00
1881	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO EM FIBRA DE VIDRO, 25.000L, INCLUSIVE TAMPA, IÇAMENTO / DESCARGA COM GUINDASTE 30TON	UNID	3,00
1882	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA CENTRÍFUGA PARA PRESSURIZAÇÃO DE REDE DE SPRINKLERS, 15CV, 38,6mca, 1 180 L/min	UNID	2,00
1883	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA JOCKEY PARA REDE DE SPRINKLERS, 1CV, 40mca, 20 L/min	UNID	1,00
1884	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS PCF-120 - 2,20x2,10m	UNID	9,00
1885	PORTA CORTA-FOGO DUAS FOLHAS PCF-120 - 1,60x2,10m	UNID	2,00
1886	PORTA CORTA-FOGO UMA FOLHA PCF-120 - 0,90x2,10m	UNID	1,00
1887	SPRINKLER STANDARD SPRAY, PENDENTE, 88 °C, FATOR K.115, COM CANOPLA CROMADA, INSTALADO EM PÉ-DIREITO DUPLO, EM AMBIENTE COM FORRO MINERAL E AUXÍLIO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA	UNID	764,00
1888	REMANEJAMENTO E REINSTALAÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO EM NOVO LOCAL	M2	48,30
1889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=100mm (4"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	432,30
1890	INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=80mm (3"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USO DE PLATAFORMA ARTICULADA (EXCLUÍDO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES)	M	180,00
1891	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=50mm (2"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	16,90
1892	INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=65mm (2 1/2"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USO DE PLATAFORMA ARTICULADA (EXCLUÍDO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBULAÇÕES E CONEXÕES)	M	18,00
1893	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL CONEXÕES D=32mm (1 1/4"), SOB FORRO MINERAL EXISTENTE, COM USA DE PLATAFORMA ARTICULADA	M	2 926,00
1894	CONJUNTO DE VÁLVULAS E CONEXÕES PARA BARRILETE CASA DE BOMBAS PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, COMPOSTO POR 2 BOMBAS DE 15CV E UMA BOMBA DE 1CV, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1895	CONEXÃO SETORIAL DE DE DRENO, ENSAIO E ALARME	UNID	1,00
1896	SISTEMA DE VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, CONFORME PROJETO	UNID	1,00

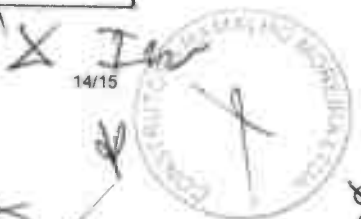
CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natta/RN - CEP. 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@rn.gov.br - www.m.gov.br

14/15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021 em

Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZB49Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 páginas



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte  
Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: cream@crea-rn.org.br

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte



Impresso em: 05/10/2021, às 17:08.





PMSGAR 421

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
Secretaria da Infraestrutura - SIN

FOLHA Nº 2398  
K

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADA
1897	CAVALETE DE TESTE PARA SISTEMA DE SPRINKLERS, COM DUAS VÁLVULAS DE GAVETA E ESGUICHOS, CONFORME PROJETO	UNID	1,00
1898	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO	m2	138,00
1899	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UNID	1,00
1900	ELABORAÇÃO DE LAUDOS DO SISTEMA DE INCÊNDIO, GÁS E SPDA PARA EMISSÃO DO AVGB DO NOVO PAVILHÃO DO CENTRO DE CONVENÇÕES DE NATAL	UNID	1,00
1901	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 60000 BTU/H C/ COMPRESSOR SCROLL	UNID	3,00
1902	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 2X1CM	M	241,40
1903	FECHAMENTO DE VÃO DE JUNTA DE DE ESTRUTURA NO PISO, COM USO DE CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO PARA PASSAGEM DE PÚBLICO	M	153,00

**Observações:**

- 1) O item 0101, referente ao projeto de estrutura, contempla concreto protendido, lajes nervuradas com cubetas plásticas, fundações em estacas escavadas e conexões com muro de concreto armado e com cortinas atirantadas.
- 2) O item 0106, foi projetado uma subestação composta por 3 trafos de 1.000KVA, totalizando 3.000KVA, e também cubículo de medição e entrada de energia para 4.800 KVA, unificando a medição das subestações existentes com a nova.
- 3) O item 0111, referente a projeto de combate a incêndio, inclui sistema de hidrantes e sprinklers automáticos, inclusive válvulas de governo.
- 4) O item 0116, referente a projeto de estrutura metálica para cobertura, contempla um total de 99,5ton, e tesouras com vãos livres de 48m.
- 5) O item 0703, referente às estruturas metálicas para coberturas, possui peso total de 99,5ton, e pintura com tratamento epoxi e poliuretano, espessura total de 270 micrômetros, de acordo com projeto executivo
- 6) O item 0807, referente ao sistema de climatização, contempla 43.100kg (correspondente a 1.400m) de dutos em chapa de aço galvanizado
- 7) O item 0809001, contempla controle e supervisão de sistema de iluminação, climatização, detecção e alarme de incêndio e nível de reservatório de água.
- 8) O item 0906, se refere aos painéis termoacústicos em chapas metálicas com pintura em ambas as faces e núcleo em poliuretano, sistema de fixação oculta, utilizados para execução de Fachadas Ventiladas;
- 9) O item 1102006, se refere ao piso industrial em concreto armado fck=30Mpa, com acabamento polido por alisadoras mecânicas.
- 10) O item 1868, referente remanejamento da rede elétrica, contemplou trabalho em linha viva

NATAL / RN, 18 DE OUTUBRO DE 2019

*Ina Figueira*  
Ina Figueira  
Coordenador de Eletrificação  
CREA 211674421-0  
Mat 222 868-8

*Neto*  
Neto  
Engrº 0.350.391-0  
Matrícula 11.899-0  
Fiscal - SIN

*Luciana Carneiro Xavier*  
Luciana Carneiro Xavier  
Coordenadora de Obras e Serviços - SIN

*Felipe Máximo*  
Felipe Máximo  
CREA-211761028  
Engº Mecânico

CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO  
Av Senador Salgado Filho, s/n, Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59064-901  
(84) 3232-1610/3232-1611 - sin@m.gov.br - www.m.gov.br

15/15



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1385481/2021, em 05/10/2021, emitida em



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1385481/2021  
05/10/2021, 17:08  
Chave de Impressão: ZBd9Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 04/10/2021 e contém 15 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

**CREA-RN**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1345419/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

421

PMSGA

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **JOAO BATISTA GOMES LIMA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **JOAO BATISTA GOMES LIMA**  
Registro: **2105406378RN** RNP: **2105406378**  
Título profissional: ENGENHARIA MECANICA

FOLHA Nº 2349

K

Número da ART: **RN20180238506** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 15/12/2018 Baixada em: 10/04/2019  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL  
Empresa contratada: **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

Contratante: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR/RN** CPF/CNPJ: **03.591.097/0001-42**  
Endereço do contratante: RUA CORONEL BEZERRA Nº: 33  
Complemento: Bairro: CIDADE ALTA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59025070  
Contrato: Nº RN-RN-2017 - CE-002 Celebrado em: 24/04/2017  
Valor do contrato: R\$ 13.325.905,10 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA  
Ação institucional: NÃO SE APLICA  
Endereço da obra/serviço: AVENIDA RIO BRANCO Nº: 375  
Complemento: SESC RESTAURANTE Bairro: CIDADE ALTA  
Cidade: NATAL UF: RN CEP: 59025001  
Data de início: 24/04/2017 Conclusão efetiva: 06/03/2019  
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO  
Proprietário: **SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR/RN** CPF/CNPJ: 03.591.097/0001-42

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> #1819 - GRUPO GERADOR 15 - EXECUÇÃO 1.00 unidade; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - MECÂNICA -> #C1299 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM MECÂNICA 15 - EXECUÇÃO 3442.95 metro quadrado;**

**Observações**

Obras de reforma e ampliação do SESC RIO BRANCO - NATAL/RN conforme o contrato Nº RN-2017-CE-002, Principais serviços: GRUPO GERADOR DIESEL TRIFÁSICO, CABINADO, COM ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA 75DB, 81/71 KVA ("STANDBY"/"PRIME"), OU SUPERIOR, 60HZ, 380/220V, FORNECIDO COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO. SECCIONADORA 400A, 15KV, USO INTERNO, TRIPOLAR, OPERAÇÃO SEM CARGA. CONTATOS PRINCIPAIS MÓVEIS TIPO DUPLA FACA, CONTATOS FIXOS DISPOSTOS DE FORMA A SUPOORTAR ESFORÇOS RESULTANTES DAS SOLICITAÇÕES ELETRODINÂMICAS.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, o atestado contendo 36 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1345419/2019**  
17/07/2019, 09:40  
WY969

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WY969

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Av Senador Salgado Filho, nº 1840

Tel: + 55 (84) 4006-7200 Fax: + 55 (84) 4006-7201 E-mail: [crearn@crea-rn.org.br](mailto:crearn@crea-rn.org.br)

**CREA-RN**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Impresso em: 17/07/2019, às 10:30.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures and stamps]*



FOLHA Nº 2350

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

O Serviço Social do Comércio - Sesc - Administração Regional no Estado do Rio Grande do Norte, entidade de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ/MF nº 03.591.097/0001-42, com sede à Rua Coronel Bezerra, nº 33, Cidade Alta, Natal/RN, **ATESTA**, para os devidos fins que se fizerem necessários, que a firma **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**, CNPJ n.º 70.144.357/0001-29, situada à Av. Assis Chateaubriand, 1067, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho - São Sebastião, Nova Cruz/RN, executou a "OBRA DE REORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE REFORMA DE 3.442,95M2, SITUADO NA AVENIDA RIO BRANCO, Nº 375 - CIDADE ALTA - NATAL/RN", correspondente ao Contrato Nº RN-2017-CE-002 firmando com a empresa e período de execução de 24/04/2017 a 22/12/2018, sob:

- **ART RN20170122219:** Responsabilidade técnica Engenheiro Civil Fabiano Ramalho Moreira - CREA 2105018491;
- **ART RN20170142201:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil Flávio Mousinho Moreira Filho - CREA 2100242660;
- **ART RN20170141917:** Responsabilidade técnica do Engenheiro Eletricista Orley Carneiro Gurgel - CREA 2103506260;
- **ART RN20170142064:** Responsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho João José Pinheiro Veiga Filho - CREA 2604471558;
- **ART RN20180238426:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Civil e Eletricista Ricardo Oliveira Matoso - CREA 2100866273;
- **ART RN 20180238506:** Corresponsabilidade técnica do Engenheiro Mecânico João Batista Gomes Lima - CREA 2105406378.

**1. ESCOPO DO PROJETO:**

A obra compreendeu a reforma do Centro de Atividades do SESC RIO BRANCO:

- Reforma do pavimento térreo (cozinha) com 807,00 m²;
- Reforma do 1º pavimento (biblioteca) com 1.013,00 m²
- Reforma do 2º pavimento (restaurante) com 998,95 m²;
- Reforma do 3º pavimento (área de convivência) com 550,05 m²,
- Pavimento técnico com 73,50 m²;
- Total de 3.442,95 m² de área de intervenção.

Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional no Rio Grande do Norte | [www.sescrn.com.br](http://www.sescrn.com.br)  
Rua Coronel Bezerra, 33 - Cidade Alta - Natal/RN CEP: 59025-070 TEL: (84) 3133-0360

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969  
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



**2. ESCOPO DOS SERVIÇOS:**

Sendo os principais serviços desenvolvidos da seguinte maneira:

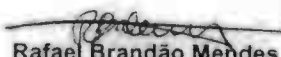
- INSTALAÇÕES PRELIMINARES E GERAIS
- DEMOLIÇÃO
- FUNDAÇÕES
- SUPRA-ESTRUTURA
- PAREDES E PAINÉIS
- ESQUADRIAS
- IMPERMEABILIZAÇÕES
- COBERTURA
- REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS INTERNOS
- REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS EXTERNOS
- FORROS/ ISOLAMENTO ACÚSTICO
- PINTURA
- BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS
- INSTALAÇÕES GERAIS
- INSTALAÇÕES MECÂNICAS
- COMUNICAÇÃO VISUAL
- DIVERSOS
- LIMPEZA

Informamos ainda que os serviços foram executados dentro dos padrões de qualidade, nada havendo que desabone a conduta da empresa, conforme serviços discriminados na planilha do anexo I.

**3. CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Por ser verdade, este documento segue assinado pelo Diretor Regional, Fernando Virgílio de Macedo Silva, inscrito no CPF/MF sob o nº 736.816.364-00 e pelo Coordenador de Infraestrutura e Engenheiro Civil Rafael Brandão Mendes, inscrito no CREA Nº 210.058.435-9, do Sesc – Serviço Social do Comércio.

  
Natal, RN, 01 de abril de 2019  
**Fernando Virgílio de Macedo Silva**  
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – SESC AR/RN  
Diretor Regional

  
**Rafael Brandão Mendes**  
Eng. Civil – Mat. 3502  
CREA: 2100584359

Sesc - Serviço Social do Comércio | Departamento Regional no Rio Grande do Norte | [www.sescrn.com.br](http://www.sescrn.com.br)  
Rua Coronel Bezerra, 33 - Cidade Alta - Natal/RN CEP: 59025-070 TEL: (84) 3133-0360

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida em

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 30.150 linhas



PMSGGA 425



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2352

em 17/07/2019

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	SERVIÇOS PRELIMINARES E GERAIS		
01	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		
01.01.001	FECHAMENTO DA OBRA EM TELHA GALVÂNICA COM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM BARROTES DE MADEIRA MISTA 6 X 6 CM. H = 2.2M INCLUSIVE PORTÃO DE ACESSO PARA CAMINHÕES E PEDESTRES	M²	251,00
01.01.002	BARRAÇÃO EXECUTADO COM PAREDES EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA LISA, TIPO OSB TAPUME, ESTRUTURADO POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS, INCLUIDOS AS ESQUADRIAS, INSTALAÇÕES APARELHOS E FERRAGENS E PINTURA INTERNA E EXTERNA NECESSÁRIAS, AR CONDICIONADO NAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS E MOBILIÁRIOS DE ACORDO COM NORMAS DO MT - ESCRITÓRIOS/ALMOXARIFADOS/ FERRAMENTARIA	M²	207,00
01.01.003	BARRAÇÃO EXECUTADO COM PAREDES EM CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA LISA, ESTRUTURADO POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS INCLUIDOS AS ESQUADRIAS, INSTALAÇÕES APARELHOS E FERRAGENS E PINTURA INTERNA E EXTERNA NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM NORMAS DO MT - VESTIÁRIOS E REFEITÓRIOS	M²	179,89
01.01.004	COBERTURA ESTRUTURADA POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 1000 LITROS, INCLUIDOS, INSTALAÇÕES E PINTURAS NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM NORMAS DO MT - CENTRAL DE BETONEIRA	M²	0,00
01.01.005	COBERTURA ESTRUTURADA POR PEÇAS DE MADEIRA SEÇÃO 3X3" EM PINHO OU MADEIRA MISTA, PISO EM CIMENTADO LISO, COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO SEM AMIANTO, INCLUIDOS, INSTALAÇÕES E PINTURAS NECESSÁRIAS, DE ACORDO COM NORMAS DO MT - CENTRAIS DE FORMA / ARMAÇÃO / ESTRUT. METÁLICA	M²	88,00
01.01.006	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	VB	1,00
01.01.007	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01.01.008	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA DA EMPREITEIRA, DO SESC E DE TODOS AS DEMAIS EMPRESAS ENVOLVIDAS NA CONTRATAÇÃO, DE ACORDO COM AS NORMAS DO SESC E CREA/RN	M²	11,25
01.01.009	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	VB	1,00
01.01.010	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS COM DESMONTAGEM DE BARRACÕES, CERCAS, TAPUMES, INSTALAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS PROVISÓRIOS, RESTAURANDO OS LOCAIS EM SUA CONFIGURAÇÃO INICIAL	VB	1,00
01	TAXAS E EMOLUMENTOS		
01.02.001	EXECUÇÃO DE SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01.02.002	PAGAMENTO DA A.R.T. DE EXECUÇÃO AO CREA-RN REFERENTE A EXECUÇÃO DAS OBRAS	UNID	1,00
01	DESPESAS E ENCARGOS MENSAIS		
01.03.001	EMPREGO DE EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS QUE COMPÕEM A OBRA (INCLUINDO ELEVADOR CREMALHEIRA, BETONEIRA, ROMPEDOR, FURADEIRA, BANCADA DE SERRA, ETC) CONTEMPLANDO NO CUSTO O DESGASTE, MANUTENÇÃO E EVENTUAL SUBSTITUIÇÃO DOS MESMOS	MÊS	18,00
01.03.002	CONSUMO DE ÁGUA E ESGOTO DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	MÊS	18,00
01.03.003	CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONIA E INTERNET DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE OBRAS	MÊS	7,50
01.03.004	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA POR 1,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA, ESCADA DE ACESSO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMÊS	1842,40
01.03.005	ALUGUEL DE ANDAIME FACHADEIRO SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA POR 2,00M DE ALTURA, INCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA, ESCADA DE ACESSO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMÊS	2693,45

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida



Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969  
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 31 páginas



PMSG

426

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

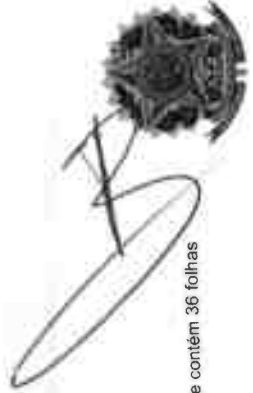
FOLHA Nº 2353



OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01.03.006	LOCAÇÃO DE BALANÇIM PLATAFORMA DE 3,00 X 0,80 M COMPLETO (PISO METÁLICO, GUARDA CORPO, CABOS, ETC)	UN.MÊS	82,00
01.03.007	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PERMANENTE DE CANTEIRO DE OBRAS, COMPREENDENDO ENGENHEIRO SÊNIOR, MESTRE GERAL DE OBRAS, APONTADOR, VIGILÂNCIA, ALMOXARIFE, TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, FERRAMENTEIRO AUXILIAR ADMINISTRATIVO, TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	MÊS	18,00
01.03.008	LIMPEZA PERMANENTE DURANTE O PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS	MÊS	18,00
01.03.009	RETRIRADA PERIÓDICA DE ENTULHO DURANTE TODO O PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA, INCLUINDO TRANSPORTE MANUAL HORIZONTAL DO MATERIAL, CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA E TRANSPORTE DO MESMO AO LOCAL DE DESTINO	M³	581,86
01.03.010	COPIAS E PLOTAGEM	MÊS	18,00
01	<b>SEGURANÇA DO TRABALHO</b>		
01.04.001	GUARDA CORPO DE PROTEÇÃO DA PERIFERIA DA EDIFICAÇÃO E VAZIOS EM TELA E RODAPÉ DE MADEIRA, H=1,10M CONFORME NR 18	M²	525,60
01.04.002	ELABORAÇÃO DE PCMAT DA OBRA E ART	UNID	1,00
01.04.003	ELABORAÇÃO DO PCMSO DA OBRA E ART	UNID	1,00
01.04.004	DISPONIBILIZAÇÃO DE CONJUNTO DE EPI(S) PARA USO EXCLUSIVO DE VISITANTES OS QUAIS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO	CJ	10,00
01.04.005	BANDEJA DE PROTEÇÃO - APARA LIXO C/ SUPORTE METÁLICO E CHAPA PLASTIFICADA 18MM	M²	54,62
01	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>		
01.05.001	CONTROLE TECNOLÓGICO DOS CONCRETOS C/ FORNECIMENTO DE MOLDES PARA CORPO DE PROVA E EQUIPAMENTO PARA SLUMP TEST INC. RELATORIO TÉCNICO CONF. TERMO DE REFERÊNCIA E NORMAS, BEM COMO CONFECCÃO DO TRAÇO EM LABORATÓRIO	UNID	132,00
02.01.001	RETIRADA DE PISOS CERÂMICOS/CARRETE	M²	175,26
02.01.002	RETIRADA CUIDADOSA DE REVESTIMENTOS DE PAREDES	M²	306,25
02.01.003	RETIRADA DE REBOCO	M²	300,00
02.01.004	RETIRADA DE FORRO EXISTENTE	M²	1927,57
02.01.005	DEMOLIÇÃO DE PAREDES DE ALVENARIA	M²	570,43
02.01.006	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METALICA DE COBERTURA INCLUSIVE TELHAS	M²	768,44
02.01.007	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA E TELHAS DE FIBROCIMENTO	M²	362,11
02.01.008	DEMOLIÇÃO DE LAJE/VIGAS/PILARES DE CONCRETO ARMADO	M³	287,97
02.01.009	RETIRADA DE ESQUADRIA EXISTENTE	M²	852,46
02.01.010	RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS (LOUÇAS,CUBAS, TANQUES BOMBAS, ETC.)	UNID	62,00
02.01.011	RETIRADA METAIS (CHUVEIROS, TORNEIRAS, REGISTROS, ETC.)	UNID	47,00
02.01.012	DESMONTAGEM DA SUBESTAÇÃO EXISTENTE	UNID	1,00
02.01.013	DEMOLIÇÃO DIVISÓRIAS DE EXISTENTES	M²	163,90
02.01.014	DEMOLIÇÃO DE BANCADAS E DIVISÓRIAS DE EXISTENTES	M²	71,98
02.01.015	RETIRADA DE LUMINARIAS EXISTENTES	UNID	263,00
02.01.016	RETIRADA DE ESPELHOS DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UNID	812,00
02.01.017	RETIRADA DE QUADROS ELÉTRICOS/TELEFONIA/COMANDO/ETC	UNID	20,00
02.01.018	RETIRADA DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UNID	3,00
02.01.019	RETIRADA DE MONTACARGA	UNID	2,00
02.01.020	RETIRADA DE REVESTIMENTO DE FACHADA	M²	841,70
02.01.021	RETIRADA DE ESCADA MARINHEIRO DE 6M	UNID	1,00
02.01.022	RETIRADA DE MEIO FIO EXISTENTE	M	124,96
02.01.023	RETIRADA DE TUBOS HIDROSSANITARIA/GÁS/ELETRICA/LOGICA	M	4672,03
02.01.024	RETIRADA DE CABOS ELÉTRICOS EXISTENTES	M	7763,16
02.01.025	RETIRADA DA CENTRAL DE AR CONDICIONADO DO CINEMA	UNID	1,00
02.01.026	RETIRADA DE ENTULHO INCLUSIVE TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO ATÉ 10KM	M³	2120,75
02.01.027	RETIRADA DE TABLAO EM MADEIRA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M²	175,28
02.01.028	DEMOLIÇÃO	M²	1111,71
03	<b>BLOCOS E CINTAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
03.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES	M³	324,52
03.01.002	FORMA PARA FUNDAÇÃO	M²	287,53
03.01.003	ARMAÇÃO AÇO CA-50 / CA-60	KG	3060,03
03.01.004	LASTRO DE CONCRETO	M²	70,58
03.01.005	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK= 30 Mpa, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO (VIGAS DA CORTINA DE CONTENÇÃO)	M³	56,11
03.01.006	REATERRO COMPACTADO	M³	101,14
03.01.007	BOTA FORA	M³	76,05
03	<b>MURO DE ARRIMO</b>		
03.02.001	ATERRO COMPACTADO MANUALMETE COM MATERIAL DE EMPRESTIMO	M³	0,00
03.02.002	MURO DE ARRIMO COM PEDRA ARGAMASSADA	M³	0,00
03	<b>ESTACAS E BROCAS</b>		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida



Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas





PMSG A

427

FOLHA Nº 2354



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.03.001	ESTACAS ESCAVADA MANUALMENTE DN=25 ATÉ 9M CONCRETADA MANUALMENTE COM FCK 20MPa	M	615,80
03.03.002	ARMAÇÃO AÇO CA-50 / CA-60	KG	4695,49
03.03.003	ARRASAMENTO DE ESTACA	UNID	65,00
03.03.004	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK= 30 Mpa. FORNECIMENTO E LANÇAMENTO (VIGAS DA CORTINA DE CONTENÇÃO)	M3	30,21
03.03.005	BOTA FORA	M3	34,34
03.03.006	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO DE 30cm. EM CONCRETO 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, CONFORME PROJETO	M	156,50
03	<b>VIGAS BALDRAME EM ALVENARIA</b>		
03.04.001	ALVENARIA DE PEDRA MARROADA	M2	47,17
03.04.002	ALVENARIA DE BALDRAME	M2	99,08
03	<b>REFORÇO DE SOLO</b>		
03.05.001	REFORÇO DE TERRENO COM SOLO-CIMENTO 1:7 MEDIANTE REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	M3	1,44
04	<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>		
04	<b>ESTRUTURA DE CONCRETO ELEVADOR SERVIÇO</b>		
04.01.001	ARMAÇÃO AÇO CA-50 / CA-60	KG	12317,13
04.01.002	CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK= 30 Mpa FORNECIMENTO E LANÇAMENTO	M3	117,35
04.01.003	LAJE PRÉ-MOLDADA H=12CM	M2	208,87
04.01.004	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESURA = 18 MM, 03 UTILIZACOES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	M2	1420,74
04.01.005	BASE DE CONCRETO ARMADO H=15CM	M2	22,62
04	<b>ESTRUTURA METALICA - PILARES E VIGAS METALICAS EM AÇO LAMINADO PERFIL I A36-250 Mpa</b>		
04.02.001	ELEVADOR DE SERVIÇO	KG	3604,20
04.02.002	ELEVADOR SOCIAL	KG	6679,11
04.02.003	ESCADA PRINCIPAL	KG	9250,30
04.02.004	PLATAFORMA DE ALIMENTOS	KG	5710,38
04.02.005	PLATAFORMA LIXO 01	KG	4105,96
04.02.007	FIXAÇÃO DE CHAPAS METÁLICAS COM ADESIVO EPÓXI	M²	54,00
04	<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>		
04.03.001	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE PILARES	M2	90,56
04.03.002	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE VIGAS	M2	310,00
04.03.003	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DE LAJES	M2	128,23
04	<b>REFORÇO ESTRUTURAL</b>		
04.04.001	APICOAMENTO MANUAL DE CONCRETO PARA CRIAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE PONTE DE ADERÊNCIA PARA REFORÇO ESTRUTURAL	M²	83,99
04.04.002	JATEAMENTO DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA, ALTA PRESSÃO, PARA REFORÇO ESTRUTURAL, COM ELIMINAÇÃO DE PARTICULAS SOLTAS	M²	83,96
04.04.003	PERFURAÇÃO DE CONCRETO COM FURADEIRA DE IMPACTO, BROCA 12,5MM C/P/OP. 10CM INCL LIMPEZA DO FURO COM JATO DE AR COMPRIMIDO	UND	4381,00
04.04.004	COLAGEM DE ARMAÇÃO EM ESTRUTURA EXISTENTE, COM USO DE ADESIVO EPÓXI ESTRUTURAL	UND	4381,00
04.04.005	PINTURA ADESIVA PARA CONCRETO, A BASE DE RESINA EPÓXI (SIKADUR 32), PARA ADERÊNCIA ENTRE CONCRETO ANTIGO E CONCRETO NOVO, ESP. 1mm	M²	69,28
04.04.006	GRAUTEAMENTO DE PILARES PARA REFORÇO ESTRUTURAL, FCK=30MPA	M²	7,87
04	<b>FURO EM ESTRUTURA DE CONCRETO</b>		
04.05.001	FURO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂMETRO ATÉ 40MM	UND	6,00
04.05.002	FURO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂMETRO MAIOR QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM	UND	80,00
04.05.003	FURO EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM	UND	297,00
05	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
05.01.001	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM E SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	4081,80
05.01.002	PAREDES DIVISÓRIAS EM DRYWALL ( 8 cm DE ESPESURA) C/ ISOLANTE ACUSTICO C/ LÃ DE ROCHA	M2	58,76
05.01.003	VERGAS E CONTRAVERGAS	m	339,82
05.01.004	DIVISÓRIAS EM TS COM PERFIS DE ALUMINIO (TIPO NEOCOM)	M2	160,78
05.01.005	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTRAPAREDE SISTEMA 48/ST SEM LÃ	M2	99,90

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida



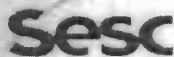
Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36



PMSGGA

428



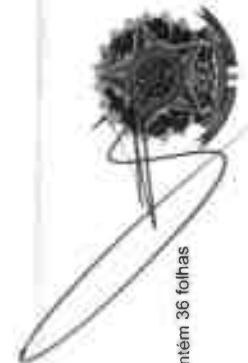
ATESTADO DE CAPACIDADE TECNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2355

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.01.006	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 28X28X6CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 13 (CIMENTO E AREIA)	M2	3,69
05.01.007	PAREDE EXTERNA EM STEELFRAME, COMPOSTO POR MONTANTES METÁLICOS PARA FIXAÇÃO, 1 PLACA CIMENTICIA 10mm ESPESSURA + 1 PLACA GESSO ACARTONADO ST	M2	34,50
06	ESQUADRIAS		
06	JANELAS EM ALUMINIO NATURAL FOSCO, LINHA GOLD E VIDRO LAMINADO REFLETIVO DE 8MM, NAS SEGUINTE MEDIDAS E ESPECIFICAÇÕES:		
06.01.001	J1 - 1.00x 0.60/1.50 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	13,00
06.01.002	J2 - 4.50x 1.50/0.60 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	13,00
06.01.003	J3 - 2.00x 0.60/1.50 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	9,00
06.01.004	J4 - 2.00x 0.60/1.50 - BOCA DE LOBO - ALUMINIO/VIDRO (JATEADO)	UNID	4,00
06.01.005	J5 - 3.50x 0.50/1.50 - BOCA DE LOBO - ALUMINIO/VIDRO (JATEADO)	UNID	8,00
06.01.006	J6 - 4.00x 1.50/0.60 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	11,00
06.01.007	J7 - 1.50x 0.70/1.40 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	1,00
06.01.008	J8 - 2.00x 0.70/1.40 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	4,00
06.01.009	J9 - 2.00x 1.00/1.10 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	7,00
06.01.010	J10 - 2.50x 1.00/1.10 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	1,00
06.01.011	J11 - 4.50x 1.00/1.10 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	5,00
06.01.012	J12 - 1.50x 1.50/0.60 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	4,00
06.01.013	J13 - 2.00x 1.50/0.60 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	6,00
06.01.014	J14 - 3.00x 1.50/0.60 - CORRER - ALUMINIO/VIDRO	UNID	1,00
06.01.015	ESQUADRIA EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA. TIPO VENEZIANA OU FIXA COM TUBOS RETANGULARES 2"x1" E REQUADRO 2"x1 1/2", GUARNIÇÕES E FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	76,64
6.02	PORTAS, PORTÕES E GRADIS EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, LINHA GOLD, INCLUSO FERRAGENS E PUXADORES, CONFORME PROJETO		
06.02.001	P5 - 0.90x 2.10 - GIRO - ALUMINIO	UNID	3,00
06.02.002	P2 - 1.20 x 2.10 - PORTÃO DE GIRO - ALUMINIO	UNID	2,00
06.02.003	P6 - 0.90x 2.10 - GIRO (COM VISOR) - ALUMINIO	UNID	7,00
06.02.004	P10 - 1.00x 2.10 - GIRO - ALUMINIO	UNID	5,00
06.02.005	P11 - 1.00x 2.10 - GIRO - ALUMINIO/VIDRO 6MM	UNID	1,00
06.02.006	P12 - 1.20 x 2.10 - GIRO - ALUMINIO	UNID	2,00
06.02.007	P13 - 1.00x 2.10 - GIRO (COM VISOR) - ALUMINIO	UNID	4,00
06.02.008	P15 - 1.80x 2.10 - GIRO (2 FOLHAS COM VISOR) - ALUMINIO	UNID	3,00
06.02.010	P25 - 6.00x 2.90 - PORTAO DE CORRER - ALUMINIO	UNID	1,00
06.02.011	P26 - 1.20 x 2.10 - GIRO (2 FOLHAS COM VISOR) - ALUMINIO	UNID	1,00
06.02.012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DOBRADIÇA PARA PORTA EM ALUMINIO TIPO VAI E VEM	UNID	33,00
6.03	KIT PORTA PRONTA LAMINADA, BATENTE EM LYPTOS C/REVESTIMENTO MELAMINICO NA COR DA PORTA DE 14CM, ALIZAR DE 6CM REGULÁVEL EM 1 LADO (+3CM) E OUTRO ENCAIXE, COM PERFIL AMORTECEDOR, INCLUINDO FERRAGENS		
06.03.002	P3 - 0.90x 2.10 - GIRO - MADEIRA	UNID	32,00
06.03.003	P4 - 0.90x 2.10 - GIRO (COM BARRA DE APOIO COM 40 CM) - MADEIRA	UNID	7,00
06.03.004	P7 - 0.90x 2.10 - CORRER - MADEIRA	UNID	3,00
06.03.005	P14 - 1.00x 2.10 - CORRER - MADEIRA	UNID	2,00
6.04	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM COM FERRAGENS, MOLAS E PUXADOR 3/4 X 40CM		
06.04.001	P9 - 0.90x 2.10 - GIRO - VIDRO	UNID	6,00
06.04.002	P16 - 4.50x 2.10 - CORRER - VIDRO	UNID	5,00
06.04.003	P15 - 4.50x 2.10 - CORRER AUTOMATIZADA - VIDRO	UNID	1,00
06.04.004	P17 - 1.80x 2.10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida em



Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGGA 429



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

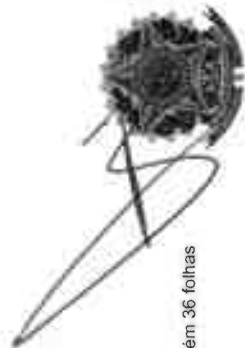
OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 AREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2356

K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
06 04 005	P18 - 2 00 x 2 10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO	UNID	2,00
06 04 006	P19 - 2 20x 2 10 - GIRO (2 FOLHAS) - VIDRO c/ BARRA ANTI PANICO	UNID	3,00
06 04 008	P21 - 1 50x 2 10 - GIRO - VIDRO	UNID	1,00
06 04 009	P22 - 2 00x 2 10 - CORRER - VIDRO	UNID	4,00
6,05	<b>VIDRO DE FACHADA</b>		
06 05 001	GUARDA CORPO EM VIDRO LAMINADO 10MM	M2	108,37
06 05 003	PELE DE VIDRO LAMINADO e = 8 mm	M2	43,95
6,06	<b>VIDRO FIXO TEMPERADO 8MM INCOLOR</b>		
06 06 001	V1 - 1 50x 1 00/1 10 - FIXA - VIDRO	UNID	3,00
06 06 003	V3 - 3 00x 1 00/1 10 - FIXA - VIDRO	UNID	6,00
06 06 004	V4 - 4 00x 1 00/1 10 - FIXA - VIDRO	UNID	1,00
06 06 005	V5 - 5 25x 1 00/1 10 - FIXA - VIDRO	UNID	1,00
06 06 006	V7 - 1 20x 1 00/1 10 - FIXA - VIDRO	UNID	2,00
06 06 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO 10MM. INCLUSIVE FERRAGENS	M2	127,40
6,07	<b>ESPELHOS 4MM LAPIDADOS E PARAFUSADOS</b>		
06 07 001	ESPELHO 0 50 M X 0 90 M	UNID	5,00
06 07 002	ESPELHO 0 40 M X 0 90 M	UNID	21,00
06 07 003	ESPELHO 0 35 M X 0 90 M	UNID	20,00
6,08	<b>OUTROS</b>		
06 08 001	GUARDA CORPO EM AÇO INOX 1 1/2"	M2	52,71
06 08 002	BRISSE METÁLICO SISTEMA AB200. REFAX	M2	176,90
06 08 003	CORRIMÃO EM AÇO INOX 1 1/4"	M	333,95
06 08 004	P8 - 0 90x 0 90 - GIRO - AÇO/VIDRO 8MM	UNID	3,00
06 08 006	ESCALADA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO AO RESERVATÓRIO SUPERIOR. COM PERFIS PULTRUDADOS EM FIBRA DE VIDRO E RESINA POLIÉSTER. INCLUSIVE PATAMAR E DEGRAUS ANTIDERRAPANTES E GUARDA-CORPO COMPRIMENTO E 4 60m DE ALTURA	UNID	1,00
06 08 007	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DE SISTEMA PARA AUTOMATISMO DO PORTÃO DE ENTRADA DE VEÍCULOS. COMPOSTO POR MOTOR E SENSORES DE BARREIRA IVA	UNID	1,00
	<b>III IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
07 01 001	REGULARIZAÇÃO EM LAJES E PAREDES PARA RECEBER IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1 4 (CIMENTO E AREIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA. ESPESURA MÉDIA DE 3CM. INCLUSIVE PONTE DE ADERÊNCIA	M2	829,22
07 01 003	PROTEÇÃO MECÂNICA SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1 4 (CIMENTO E AREIA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA. ESPESURA MÉDIA DE 2CM. INCLUSIVE PONTE DE ADERÊNCIA	M2	408,03
07 01 004	IMPERMEABILIZAÇÃO LAJES EXTERNAS COM MANTA ASFALTICA 4 MM. APLICADA COM MAÇARICO	M2	723,59
07 01 005	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREAS MOLHADAS COM ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 DEMÃOS. REFORÇADA COM VEU DE POLIÉSTER	M2	363,47
07 01 006	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS. COM TINTA ASFALTICA. DUAS DEMÃOS.	M2	295,13
	<b>IV COBERTURA</b>		
8,01	<b>COBERTURA PRINCIPAL</b>		
08 01 001	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO PARA COBERTURA EM TELHA TERMO TERMOACÚSTICA, CONFORME PROJETO	KG	5514,84
08 01 002	COBERTURA EM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA DE AÇO TRAPEZOIDAL ZINCALUM COM ENCHIMENTO EM PUR 30mm. CHAPAS SUPERIOR E INFERIOR DE 0,5MM	M2	411,21
08 01 003	CALHA DE ALUMINIO	M	75,80
08 01 004	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	40,55
08 01 006	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	258,20
	<b>REFORMAS E AMPLIAÇÕES INTERIORS</b>		
9,01	<b>PISO</b>		
09 01 001	REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1 4 (CIMENTO E AREIA). APLICADO SOBRE LAJE. ADERIDO. ESPESURA ATÉ 3CM. ACABAMENTO REFORÇADO	M2	3023,38
09 01 002	CONTRAPISO EM CONCRETO SIMPLES. E=5CM	M2	977,85
09 01 003	SOLEIRA DE GRANITO PRETO ABSOLUTO ATÉ 20CM DE LARGURA	M	71,31
09 01 004	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO 12 X 30 CM. SOBRE BASE DE CONCRETO SIMPLES E REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1 3 (CIMENTO E AREIA)	M	298,09
09 01 005	COLCHÃO DE AREIA COM 10 CM PARA PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	M3	58,97
09 01 006	PISO COM CASQUILHINHO DESEMPENADO COM QUADROS NAS DIMENSÕES DE 1 0 X 1 0M E JUNTA DE DILATAÇÃO EM PVC	M2	1,80
09 01 007	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO. TIPO BLOCKET. 10,0 X 20,0 X 6,0 CM. NA COR CONCRETO	M2	501,56

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida



Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

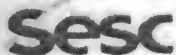
Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2357

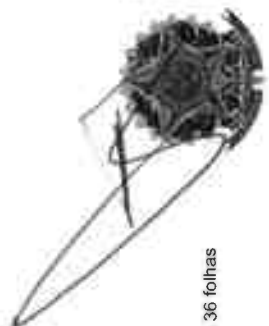


OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN  
 PLANILHA FINAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
09.01.008	BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO TIPO BLOCKET, 10,0 X 20,0 X 8,0 CM, NA COR CONCRETO	M2	86,10
09.01.009	CERÂMICA LINHO BRANCO, 46,0 X 46,0CM, PEI-4, MARCA ELIZABETH OU SIMILAR	M2	137,06
09.01.011	PISO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 24,0 X 24,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	181,68
09.01.012	RODAPE COM 15 CM EM PISO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 30,0 X 30,0 CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M	53,16
09.01.013	PORCELANATO TÉCNICO, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NA COR OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	136,97
09.01.014	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO TÉCNICO, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NA COR OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	14,10
09.01.015	PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NAS CORES OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	1850,01
09.01.016	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NAS CORES OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	679,72
09.01.017	PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, POLIDO, NAS CORES OFF WHITE E CEMENT, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	111,59
09.01.019	PORCELANATO, LINHA B I S GRAFITE, 60,0 X 60,0CM, EXTERNO, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	88,30
09.01.020	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO, LINHA B I S GRAFITE, 60,0 X 60,0CM, EXTERNO, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	10,30
09.01.021	PORCELANATO, LINHA CITY, 90,0 X 90,0CM, NATURAL, NAS CORES OFF WHITE E CEMENT, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	68,25
09.01.023	PORCELANATO ESMALTADO (MADEIRADO), LINHA ECOWOOD, 90,0 X 90,0CM, EXTERNO, NA COR CANELA, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	194,86
09.01.024	RODAPE COM 15 CM EM PORCELANATO ESMALTADO (MADEIRADO), LINHA ECOWOOD, 90,0 X 90,0CM, EXTERNO, NA COR CANELA, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M	53,10
09.01.025	PISO E ESPELHO EM GRANITO PRETO ABSOLUTO PARA ESCADA	M2	131,99
09.01.026	RODAPE COM 15 CM EM GRANITO PRETO ABSOLUTO PARA ESCADA	M	30,11
09.01.027	PISO E ESPELHO EM GRANITO ANDORINHA PARA ESCADA	M2	37,30
09.01.028	RODAPE COM 15 CM EM GRANITO ANDORINHA PARA ESCADA	M	14,47
09.01.029	PISO CIMENTADO ASPERO COM JUNTA DE PVC, ESPESURA 3,00CM, MÓDULOS DE 1,00 X 1,00M	M2	235,50
09.01.030	PISO TACTIL AÇO INOX - PLACA 25X25	UNID	126,00
09.01.031	LADRILHO HIDRAULICO, *25 X 25* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA, AMARELO	M2	23,14
09.01.032	ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO DE PISO EM TRACO 1 4 (CIMENTO E AREIA), APLICADO SOBRE LAJE	M3	56,83
09.01.033	PISO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 30,0 X 30,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	403,24
09.01.034	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PISO, INCL. MASTIQUE EM EPS PARA CIMENTADO DE REGULARIZAÇÃO E SELANTE À BASE DE POLIURETANO PARA PISO CERÂMICO / PORCELANATO, 0,5x1mm	M	438,91
9,02	PAREDE		
09.02.001	CANTONEIRA ARREDONDADA EM ALUMÍNIO PARA QUINAS DE PAREDE COM REVESTIMENTO	M	1187,27
09.02.002	CHAPISCO TRACO 1 3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	5094,31
09.02.003	EMBOCO TRACO 1 2 8 (CIMENTO CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1640,26
09.02.004	REBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1 2 8 (CIMENTO CAL E AREIA MEDIA), ESPESURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1895,03
09.02.006	REVESTIMENTO CERÂMICO LINHO BRANCO, 34,0 X 46,0CM, PEI-4, MARCA ELIZABETH OU SIMILAR	M2	435,40
09.02.007	REVESTIMENTO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 24,0 X 24,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	401,75
09.02.008	REVESTIMENTO ESMALTADO 30 X 60CM, NA COR OFF WHITE, MARCA PORTOBELLO OU SIMILAR	M2	358,31
09.02.011	REVESTIMENTO PORCELANATO ORGANIC NATURAL HD POLIDO, 16,5X101 CM - ELIZABETH OU SIMILAR	M2	58,30
09.02.012	REVESTIMENTO ACETINADO ESTILO DAMA - 33,5X60CM NA COR CINZA - ELIANE OU SIMILAR	M2	141,78
09.02.013	REVESTIMENTO CERÂMICO, LINHA INDUSTRIAL (IND 8032), 14,7,0 X 30,0CM, CINZA CLARO, MARCA GAIL OU SIMILAR	M2	815,32
10	CHAPISCO E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE		
10.01.001	CHAPISCO TRACO 1 3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESURA 0,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	2567,43

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida



Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas





PMSGGA

4.1

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



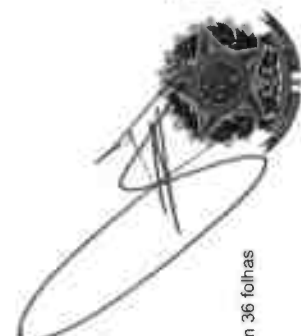
OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2358

K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
10 01 002	EMBOCO TRACO 1.2 B (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA). ESPESSURA 3,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1600.99
10 01 003	MASSA ÚNICA TRACO 1.2 B (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA). ESPESSURA 3,5CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	1600.99
10 01 004	PORCELANATO. 45 X 90CM. NATURAL. OFF WHITE, COLORLESS. PORTOBELLO	M2	870.22
10 01 005	PORCELANATO 45 X 90CM. NATURAL. GRIGIO EF. COLORLESS, PORTOBELLO	M2	227.11
10 01 006	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PLACAS EM ACM, NA COR AZUL. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M2	493.88
10 01 007	JUNTA DE DILATAÇÃO EM FACHADA INCL. MASTIQUE TIPO TARUCEL E SELANTE À BASE DE POLIURETANO 2.5x1cm	M	559.15
11 01 001	FORRO EM GESSO ACARTONADO LISO - FGE	M2	2013.20
11 01 002	FORRO EM GESSO ACARTONADO PERFURADO PADRÃO Q10 No 8. COM LÃ MINERAL DE 50MM. NEGATIVO 5CM NO GESSO LISO DE CONTOURNO	M2	1007.78
11 01 006	FECHAMENTO VERTICAL / HORIZONTAL EM FORRO PARA REBAIXOS, FAIXAS, ETC	M	773.73
11 01 007	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ALÇAPÃO SIMPLES PARA FORRO DE GESSO ACARTONADO	M2	8.99
11 01 008	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PAINÉIS MODULARES ACUSTICOS, COMPOSTOS DE LÃ-DE-VIDRO/POLIÉSTER, REVESTIDOS COM TECIDO, REF. DECORSOUND OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	20.25
11 01 009	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PAINÉIS ACÚSTICOS EM MDF LAMINADOS PADRÃO MADEIRA FRISADOS E PERFURADOS, MODULAÇÃO 18mm, INCLUSIVE PERFIS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, REF. NEXACUSTIC 18 OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	99.43
11 01 010	REVESTIMENTOS FORRO COM PAINÉIS ACÚSTICOS DE ESPUMA SEMI-RÍGIDA MICROCELULAR, ESPESSURA 20mm, 625x625mm, COLADOS COM ADESIVO PU, RE SONEX ILLTEC LISO NATURAL OU EQUIVALENTE, CONF. PROJETO	M2	14.64
11 01 011	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TABICA METÁLICA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO	M	1056.27
12 01 001	FUNDO SELA - R LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	2591.43
12 01 002	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO	M2	2403.69
12 01 003	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	2163.04
12 01 004	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	2468.22
12 01 005	PINTURA EM PAREDE COM TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO, COR A DEFINIR, NAS MARCAS CORAL, SHERWIN WILLIAMS, SUVINIL OU SIMILAR	M2	2046.48
12 01 006	TEXTURA ACRÍLICA EM PAREDE, COR A DEFINIR, NAS MARCAS CORAL, SHERWIN WILLIAMS, SUVINIL OU SIMILAR	M2	1999.92
12 01 008	PINTURA MARMORIZADA EM PAREDE, COR A DEFINIR	M2	319.55
12 01 009	PINTURA EM TETO COM TINTA PVA LÁTEX, NA COR BRANCO NEVE	M2	2798.13
12 01 011	ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FERRO	M2	12.95
12 01 012	PROTEÇÃO E ACABAMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA, CONTEMPLANDO A LIMPEZA COM SOLVENTE, LIMPEZA MECÂNICA ST-3, PINTURA COM UMA DEMÃO DE SUMASTIC 228 DE 120 MICRONS E ACABAMENTO EM DUAS DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO ALTO BRILHO	M2	1298.41
12 01 013	ENCERAMENTO DE PINTURA MARMORIZADA EM PAREDE	M2	111.55
13	BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS		
13.01	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)		
13 01 001	MEDINDO 2.10 X 0.55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1.00
13 01 002	MEDINDO 2.50 X 0.55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1.00
13.02	BANCADA EM GRANITO MARRON ABSOLUTO INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)		
13 02 001	MEDINDO 1.35 X 0.35M - RESPALDO 10 CM	UNID	2.00
13 02 002	MEDINDO 1.85 X 0.50M - RESPALDO 10 CM	UNID	2.00
13 02 003	MEDINDO 1.65 X 0.35M - RESPALDO 10 CM	UNID	2.00
13 02 004	MEDINDO 3.40 X 0.80M - RESPALDO 10 CM	UNID	5.00
13 02 005	MEDINDO 1.00 X 0.23M - RESPALDO 10 CM	UNID	3.00
13 02 006	MEDINDO 1.05 X 0.80M - RESPALDO 10 CM	UNID	3.00
13.03	BANCADA EM GRANITO PRETO ABSOLUTO INCLUINDO RESPALDOS E FRONTÕES (CONFORME PROJETO)		
13 03 001	MEDINDO 1.80 X 0.70M - RESPALDO 10 CM	UNID	1.00
13 03 002	MEDINDO 2.80 X 0.55M - RESPALDO 10 CM	UNID	2.00
13 03 003	MEDINDO 2.88 X 0.55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1.00
13 03 004	MEDINDO 3.05 X 0.55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1.00
13 03 005	MEDINDO 3.25 X 0.55M - RESPALDO 10 CM	UNID	1.00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019



Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas





PMSG A

432



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

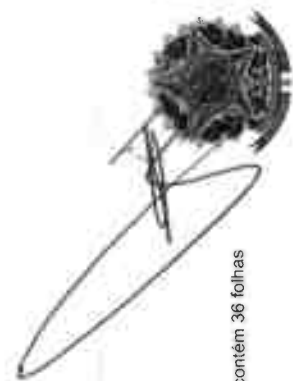
OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2359

K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
13.03.006	MEDINDO 3,10 X 0,95M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.03.007	MEDINDO 3,65 X 0,95M - RESPALDO 10 CM	UNID	1,00
13.04	TAPA VISÃO EM GRANITO MARRON ABSOLUTO (CONFORME PROJETO)	UNID	1,00
13.04.001	MEDINDO 1,70 X 1,80M	UNID	1,00
13.05	PEITORIL DE JANELA EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM 2 CM DE ESPESURA (CONFORME PROJETO)	UNID	1,00
13.05.001	MEDINDO 1,80 CM DE LARGURA	M	800,76
14	INSTALAÇÕES		
14.01.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA E MÍDIA TENSÃO E SPDA - CONFORME PROJETO E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.002	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO/AUTOMAÇÃO/CFTV CONFORME PROJETOS E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.003	INSTALAÇÕES DE ARCONDICIONADO/EXAUSTÃO/VENTILAÇÃO, CONFORME PROJETOS E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.004	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO/GLP/DRENAGEM PLUVIAL/HIDROSSANITÁRIAS, CONFORME PROJETO E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.005	LOUÇAS E METAIS, CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.006	INSTALAÇÕES DE SOM, CONFORME PROJETO ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
14.01.007	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE SISTEMA DE GERAÇÃO SOLAR DE ENERGIA INCLUSIVE PLACAS SOLARES COM ESTRUTURA METÁLICA DE FIXAÇÃO, INVERSOR, MÓDULO DE MONITORAMENTO, PROTETOR DE SURTO, DISJUNTOR, CONECTORES E ACESSÓRIOS	KWP	22,08
15	INSTALAÇÕES MECÂNICAS		
15.01	ELEVADOR E MONTA CARGA		
15.01.001	ELEVADOR PANORAMICO 1,1X1,4X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 600 KG PERCURSO TOTAL DE 6,87M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	2,00
15.01.002	ELEVADOR DE LIXO 1,1X1,4X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 600 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	2,00
15.01.003	ELEVADOR DE SERVIÇO 1,1X1,25X2,20 m, 1,0M/S 3 PARADAS CAPACIDADE DE 450 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94M E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.004	MONTACARGA 0,8 X 0,8 X 0,80 22M/MIN 3 PARADAS CAPACIDADE DE 300 KG PERCURSO TOTAL DE 7,94 E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.005	MONTACARGA 0,8 X 0,8 X 0,80 22M/MIN 2 PARADAS CAPACIDADE DE 300 KG PERCURSO TOTAL DE 4,54 E ACABAMENTOS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.01.006	PLATAFORMA PNE 0,9X1,4 6M/MIN CAPACIDADE DE 250 KG - 2 PARADAS - EXTENSÃO TOTAL DE 60CM - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
15.02	CÂMARA FRIA H = 2,6M EM AÇO INOX - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO		
15.02.001	CÂMARA FRIA - HORTI FRUTI (16,52 M2)	UNID	1,00
15.02.002	CÂMARA FRIA - CONGELAMENTO (7,80 M2)	UNID	1,00
15.02.003	CÂMARA FRIA - RESFRIAMENTO (7,96 M2)	UNID	1,00
15.02.004	CÂMARA FRIA - LATICÍNIOS (6,27 M2)	UNID	1,00
15.02.005	CÂMARA FRIA - LIXO (7,21 M2)	UNID	1,00
15.02.006	ANTICÂMARA - LATICÍNIOS (2,27M2)	UNID	1,00
15.02.007	ANTICÂMARA - GERAL (7,39M2)	UNID	1,00
16	PLACAS VISUAIS		
16.01.001	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL-TÁTIL - FORMATO 01 - 520 mm x 200 mm - PLACA TÁTIL DE PORTA - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	101,00
16.01.002	PLACAS DE SINALIZAÇÃO VISUAL-TÁTIL - FORMATO 02 - 300mm x 200 mm - PLACA TÁTIL DE PORTA BWC'S E VESTIÁRIOS - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	16,00
16.01.003	PLACAS INDICATIVAS DE ANDAR VISUAL-TÁTIL - 200mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	34,00
16.01.004	PLACAS DE ELEVADOR VISUAL-TÁTIL - 40mm x 60mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	10,00
16.01.005	PLACAS VISUAIS AERÉAS - DUAS FACES - 520mm x 330mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	10,00
16.01.006	PLACAS VISUAIS DIRETORIO - 650mm x 800 mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	1,00
16.01.007	PLACA TÁTIL VISUAL - PROIBIDO USAR O ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO - 200mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	80,00
16.01.008	PLACA VISUAL SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SAÍDA (VER TIPOS) - 300mm x 150mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	53,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida em



Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSG A

433



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2360  
 K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
16.01.009	PLACA VISUAL ABRIGO DE MANGUEIRA/HIDRANTE - 150 mm x 150mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	14,00
16.01.010	PLACA VISUAL EXTINTORES DE INCÊNDIO - 200 mm x 200mm - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	UNID	45,00
16.01.011	PLACA TÁTIL DE CORRIMÃO	UNID	36,00
16.01.012	PLACA VISUAL DE IDENTIFICAÇÃO DE ACESSO	UNID	4,00
16.01.014	PLACA VISUAL DE ALARME BWC PNE	UNID	7,00
16.01.015	LETREIRO LUMINOSO TIPO BLOCKLETTE - Letra-caixa (face + laterais) montadas em acrílico 10mm azul Pantone 288 C fixados diretamente na fachada através de espaçadores - FACHADA PRINCIPAL - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 3,20 X 2,10M	UNID	1,00
16.01.016	LETREIRO LUMINOSO TIPO BLOCKLETTE - Letra-caixa (face + laterais) montadas em acrílico 10mm azul Pantone 288 C fixados diretamente na fachada através de espaçadores - FACHADA LATERAL ESQUERDA - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO - 2,25 X 1,15M	UNID	1,00
<b>17</b>			
17.01.001	PLACA DE INAUGURAÇÃO, INCLUINDO ESTRUTURA DE AÇO INOX PARA SUPORTE	UNID	1,00
17.01.002	PAISAGISMO CONFORME PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E PLANILHA, ANEXA	UNID	0,00
<b>18</b>			
18.01.001	LIMPEZA PISO CERÂMICO	M2	3019,89
18.01.002	LIMPEZA PISO CIMENTADO	M2	507,80
18.01.003	LIMPEZA AZULEJO/REVEST CERÂMICO	M2	4151,89
18.01.004	LIMPEZA PISO MARMORE/GRANITO	M2	251,55
18.01.005	LIMPEZA VIDROS COMUNS	M2	1491,98
18.01.006	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	723,10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 em

*[Handwritten signatures and initials]*

*[Large handwritten signature]*

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGAR 0434

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2361



REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
01	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		
01.01	<b>COMANDO, PROTEÇÃO E MEDIÇÃO</b>		
01.01.001	CHAVE FUSIVEL BASE C UNIPOLAR 15KV. CORRENTE NOMINAL DO PORTA FUSIVEL DE 300A, TENSÃO MÁXIMA 17,5KV. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO DO PORTA FUSIVEL DE 7,1/10 KA (Sim./Ass.). FORNECIDO COM FERRAGEM DE FIXAÇÃO. REFERÊNCIA DHC-1510011010 DA DELMAR OU SIMILAR	PCTE	3,00
01.01.002	ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO DE BOTÃO. TIPO K. CORRENTE NOMINAL 25 A. COMPRIMENTO 500 MM. CORDOALHA E BOTÃO EM COBRE ELETROLÍTICO. ELEMENTO FUSIVEL EM PRATA OU LIGA DE PRATA. BOTÃO E ARRUCLA ESTANHADOS OU PRATEADOS. REFERÊNCIA DMF25K20 DA CEMAR OU SIMILAR	UNID	3,00
01.01.003	MUFLA TERMINAL CONTRATIL A FRIO COM CORPO EXTRUDADO EM SILICONE PARA CABOS COM ISOLAÇÃO POLIMÉRICA EM XLPE OU EPR 12/20KV. PARA USO EXTERNO. CONFORME NORMA ABNT NBR 9314. TENSÃO MÁXIMA 24KV PARA CABOS DE SEÇÃO DE 25MM². NBI 125KV. REFERÊNCIA TPK02E DA KIT OU SIMILAR	UNID	4,00
01.01.004	PARA-RAIOS DE ÓXIDO METÁLICO EM INVÓLUCRO POLIMÉRICO. TENSÃO 12KV. 10KA COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO. FORNECIDO COM FERRAGEM DE FIXAÇÃO. REFERÊNCIA NLZP-1210 DA DELMAR OU SIMILAR	UNID	3,00
01.01.005	POSTE DE ENTRADA, CAIXA, CRUZETA, TAMPAS E DEMAIS ITENS CONFORME PROJETO	UNID	1,00
01.01.006	CAIXA DE MEDIÇÃO E ENTRADA TIPO E	UNID	1,00
01	<b>CABOS ELETRICOS</b>		
01.02.001	CABO COM ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA. CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU. TEMPERA MOLE. ENCORDAMENTO CLASSE 2. CLASSE DE TENSÃO 12/20KV. SEÇÃO DE 25MM². COM BLINDAGEM METÁLICA. COBERTURA EXTERNA EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) TIPO ST2. BLOQUEADO, ADEQUADO PARA IMERSÃO EM ÁGUA (CÓDIGO AD-7. CONFORME NORMA ABNT NBR 14039). ANTICHAMA. NA COR PRETA. APTO PARA REGIME CONTÍNUO DE 105 OU 90 GRAUS. CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 780. ABNT NBR 6251 E ABNT NBR 7295. REFERÊNCIA CABO EPROTENAX DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,00
01.03	<b>ELETRODUTOS</b>		
01.03.001	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO. Ø 4". COM COSTURA. CONFORME NORMAS PETROBRAS N-1600 E ABNT 5597. CLASSE PESADA, SCHEDULE 40. COM AS REBARBAS INTERNAS E EXTERNAS REMOVIDAS. EXTREMIDADES COM ROSCA NPT. ACABAMENTO GALVANIZADO INTERNA E EXTERNAMENTE. COM LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES E UM PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA. REFERÊNCIA. NEELP10NG DA NUTSTEEL OU SIMILAR	M	9,00
01.03.002	CURVA 90º (RAIO LONGO). EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO. Ø 4". IMERSÃO A QUENTE COM ZINCO. COM COSTURA. COM ROSCA NPT NBR 5597 EM AMBAS AS EXTREMIDADES. COM LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES E UM PROTETOR DE ROSCA NA OUTRA. REFERÊNCIA. NECPB10NG DA NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	1,00
01.03.003	BUCHA DE FIXAÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO Ø DE 4". ROSCA NPT REFERÊNCIA NTBCF10NA NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	6,00
01.03.005	FITA DE AÇO INOXIDÁVEL 3/4" x 0,4mm	M	10,00
01.03.006	FECHO DENTADO PARA FITA AÇO INOX 3/4"	UNID	5,00
01.03.007	ABRACADEIRA DE AÇO GALVANIZADO TIPO "D" PESADA, FABRICADA EM CHAPA REFORÇADA DE AÇO SAE 1010/1020. GALVANIZADO A FOGO Ø 4" COM PARAFUSO E PORCA COM GALVANIZAÇÃO ELETROLÍTICA. REFERÊNCIA NTADA10G NUTSTEEL OU SIMILAR	UNID	5,00
01.04	<b>ATERRAMENTO</b>		
01.04.001	CABO DE AÇO COBREADO 2 AWG PARA ATERRAMENTO. REFERÊNCIA CS35MM² INTELLI OU SIMILAR	M	10,00
01.04.002	HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADAS COM NÚCLEO DE AÇO SAE 1010/20 E REVESTIDAS EM COBRE PELO PROCESSO DE DEPOSIÇÃO ELETROLÍTICA COM CAMADA MÍNIMA DE 0,254 MM. COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO. REFERÊNCIA 813400ESB DA ERICO OU SIMILAR	UNID	1,00
01.04.003	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70mm². FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A COROSSÃO. FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUCLAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO. REFERÊNCIA GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	1,00
01.04.004	BUCHA NYLON S-10	UNID	5,00
01.05	<b>CAIXA DE PASSAGEM</b>		
01.05.001	CAIXA DE PASSAGEM DE CONCRETO PADRÃO CONSERN 100X100, H=1,3 COM COLCHAO DE BRITA Nº 2 H = 5CM. TAMPA DE CONCRETO. SELAGEM EM TAMPA METÁLICA 14 USG (2MM)	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30

Chave de impressão: WY969

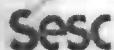
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSG A

435

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2362

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
01.06	DESLOCAMENTO DE POSTE	UNID	1,00
02	SUBESTAÇÃO		
02.01	COMANDO, PROTEÇÃO E MEDIÇÃO		
02.01.001	MUFLA TERMINAL CONTRATIL A FRIO COM CORPO EXTRUDADO EM SILICONE PARA CABOS COM ISOLAÇÃO POLIMÉRICA EM XLPE OU EPR 12/20KV. PARA USO EXTERNO, CONFORME NORMA ABNT NBR 9314, TENSÃO MÁXIMA 24KV PARA CABOS DE SEÇÃO DE 25MM <sup>2</sup> . NBI 125KV. REFERÊNCIA: TPK02E DA KIT OU SIMILAR.	UNID	4,00
02.01.002	ISOLADOR EM RESINA EPOXI TIPO BUCHA DE PASSAGEM INTERNA/INTERNA 15KV CORRENTE NOMINAL 400A. REFERÊNCIA: 171521 DA GERMER OU SIMILAR	UNID	3,00
02.01.003	SECCIONADORA 400A, 15KV. USO INTERNO. TRIPOLAR. OPERAÇÃO SEM CARGA. CONTATOS PRINCIPAIS MÓVEIS TIPO DUPLA FAÇA, CONTATOS FIXOS DISPOSTOS DE FORMA A SUPOSTAR ESPORÇOS RESULTANTES DAS SOLICITAÇÕES ELETRODINÂMICAS, COM PROLONGADOR ALAVANCA DE MANOBRA. CONTATOS EM COBRE ELETROLÍTICO E PUNHO DE MANOBRA COM DISPOSITIVO PARA CADEADO. REFERÊNCIA: SFT15 DA SCHAK OU SIMILAR	UNID	2,00
02.01.004	DISJUNTOR DE MÊDIA TENSÃO À VÁCUO TENSÃO 350A 17,5KV. DO TIPO DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO NA ABERTURA E COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO NOMINAL DE 350MVA EM 13,8KV E COM CORRENTE NOMINAL DE 350A. O DISJUNTOR DEVERÁ SER EQUIPADO COM RELES DE AÇÃO INDIRETA (SECUNDÁRIOS) DE FASE E NEUTRO, 50/50N E 51/51N. COM CARACTERÍSTICAS DE TEMPO INVERSO E COM DISPOSITIVOS DE AÇÃO INSTANTÂNEA. ESPECIFICAÇÕES CONFORME ET-ELE-ALS-001 (ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS). REFERÊNCIA: URPE 7104 DA BEGHIM OU SIMILAR.	UNID	1,00
02.01.005	ISOLADOR SUPORTE DE PEDESTAL EM RESINA EPOXI, CLASSE 15KV COM GUIA-BARRA PARA BARRAMENTO DE COBRE CHATO. REFERÊNCIA: 151526 DA GERMER OU SIMILAR.	UNID	12,00
02.01.006	PAINEL PARA CONTROLE DO FATOR DE POTÊNCIA DA SUBESTAÇÃO, CAPACIDADE DE CORREÇÃO 45KVAR, INCLUSIVE BANCO DE CAPACITORES, SINALIZADORES DE ALARME SONORO-VISUAL, CONTROLADOR LÓGICO E ACESSÓRIOS	UNID	1,00
02.02	CABOS E BARRAMENTOS ELÉTRICOS		
02.02.001	BARRA EM COBRE NU PINTADO 3/4" x 3/16" E ACESSÓRIOS DE DERIVAÇÃO	M	8
02.02.002	CABO SINGELO COM ISOLAÇÃO EM BORRACHA ETILENO PROPILENO (EPR), CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, SEÇÃO DE 240mm <sup>2</sup> , COBERTURA EXTERNA EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) TIPO ST2, ANTICHAMA, NA COR PRETA, APTO PARA REGIME CONTÍNUO DE 90 GRAUS, CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 280, NBR 6251 E NBR 7288. REFERÊNCIA: PRYSMIAN TIPO EPROTENAX GSETTE OU SIMILAR.	M	110,00
02.02.003	CABO COM ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC), CONDUTOR FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 2, CLASSE DE TENSÃO 450/750V, SEÇÃO DE 240mm <sup>2</sup> , SEM BLINDAGEM, ANTICHAMA, NA COR VERDE, APTO PARA REGIME CONTÍNUO DE 70 GRAUS, CONFORME NORMAS ABNT NBR NM 280 E NBR NM 247-3. REFERÊNCIA: FICAP TIPO NOFLAM ANTICHAMA BWV OU SIMILAR.	M	4,70
02.03	EQUIPAMENTOS (TRANSFORMADORES E NO BREAKS)		
02.03.001	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL DE MEDIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 13,8KV, CLASSE DE ISOLAMENTO 15KV, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA 115V, CLASSE DE EXATIDÃO DE 0,3%	UNID	3,00
02.03.002	TRANSFORMADOR DE CORRENTE DE MEDIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 13,8KV, CLASSE DE ISOLAMENTO 15KV, CLASSE EXATIDÃO 0,3%, FATOR TÉRMICO FT=1,5, USO INTERNO E RELAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO 20-5A	UNID	3,00
02.03.003	TRANSFORMADOR DE CONTROLE, TENSÃO NOMINAL, CLASSE DE ISOLAMENTO 15KV, GRUPO DE LIGAÇÃO 2, TENSÃO SECUNDÁRIA 120V, 1000VA, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ET-ELE-ALS-001 (ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS). REFERÊNCIA: BPS13 DA BRASFORMER OU SIMILAR.	UNID	1,00
02.03.004	TRANSFORMADOR DE FORÇA DO TIPO SECO, POTÊNCIA NOMINAL DE 500KVA DE 13,8-038/0,22 KV, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ET-ELE-ALS-001 (ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS)	UNID	1,00
02.03.005	UPS (NO BREAK) DE 1KVA, AUTONOMIA DE 2H, ENTRADA 120V±10%, SAÍDA 120V, ESPECIFICAÇÕES CONFORME ET-ELE-ALS-001 (ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS)	UNID	1,00
02.04	SERRALHERIA		
02.04.001	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE MUFLAS E PARA-RAIO CLASSE 15KV PARA UTILIZAÇÃO EM SUBESTAÇÃO ABRIGADA, CONFORME PROJETO	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

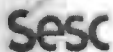
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas





PMSG A

436



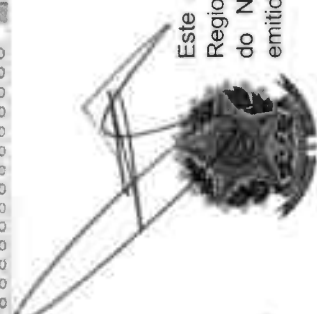
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2363

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
02.04.002	SUPOORTE PARA FIXAÇÃO DO TRANSFORMADOR DE CONTROLE - CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO 50x50x5. CONFORME PROJETO	UNID	1,00
02.04.003	CAVALETE DE MEDIÇÃO PARA FIXAÇÃO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIAL E DE CORRENTE CLASSE 15KV PARA SUBESTAÇÃO ABRIGADA. CONFORME PADRÃO COSERN	UNID	1,00
02.04.004	GRADE DE PROTEÇÃO COM (TELA ZINCADA Nº 12BWG - MALHA DE 50MM X 50MM) FIXADA EM ESTRUTURAS METÁLICAS EM FERRO CANTONEIRA 2"X2" X 1/4"	M2	12,60
02.04.005	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO 1700x700x5 mm PARA BUCHA DE PASSAGEM	UNID	1,00
02.05	SERVIÇOS CIVIS		
02.05.001	VALA PARA PASSAGEM DE CABOS SEÇÃO 300X300 MM	M	7,55
02.05.003	MANTA/TAPETE DE BORRACHA ISOLANTE ELETRICA - CLASSE II (20KV). REFERÊNCIA. TAPETE ISOLANTE DA ORION OU SIMILAR	M2	8,00
02.05.005	GRADE DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA PARA VALA DE CABOS COM VÃO DE 300MM. EM PEÇAS DE 1M NA COR CINZA. REFERÊNCIA: GP38-45X150-XXXX1000-ISSO-304-CINZA DA REFORCE OU SIMILAR	UNID	8,00
02.06	OUTROS		
02.06.001	PLACA DE ADVERTENCIA - S1 - 470X340MM - ATENÇÃO PERIGO DE MORTE	UNID	3,00
02.06.002	PLACA DE ADVERTENCIA - S2 - 200X150MM - NÃO OPERE ESTA CHAVE COM CARGA	UNID	2,00
02.06.003	PLACA DE ADVERTENCIA - S3 - 200X150MM - ACESSO EXCLUSIVO CONSERN	UNID	2,00
03	QUADROS ELETRICOS		
03.01	QUADROS ELETRICOS		
03.01.001	QDE-T-1 (LUM. ESCADAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.002	QDE-T-2 (CÁMARAS FRIAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.003	QDE-T-3 (EL. SERVIÇO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.004	QDE-T-4 (EL. SOCIAL) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.005	QDE-T-5 (INCÊNDIO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.006	QDE-TER - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	3,00
03.01.007	QDN-1PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.008	QDN-1PV-1 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.009	QDN-1PV-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.010	QDN-1PV-3 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.011	QDN-1PV-4 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.012	QDN-1PV-5 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.013	QDN-1PV-6 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.014	QDN-2PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.015	QDN-2PV-1 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.016	QDN-2PV-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.017	QDN-2PV-3 (AVC) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.018	QDN-2PV-4 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.019	QDN-3PAV - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.020	QDN-3PV-1 (ESCADAS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.021	QDN-3PV-2 (PL. ALIMENTOS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.022	QDN-3PV-3 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.023	QDN-3PV-4 (EXAUSTORES) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.024	QDN-ART-1 (ÁREA TÉCNICA) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.025	QDN-ART-2 (BOILER) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.026	QDN-TERREO - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.027	QDN-T-1 (SUBESTAÇÃO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.028	QDN-T-2 - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.029	QDN-T-3 (COZINHA) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.030	QDN-T-4 (A SERVIÇOS) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.031	QDN-T-5 (AVC) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.032	QDN-T-7 (CÂMARA LIXO) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.033	QDN-T-8 (ETAP) - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.034	QGBT - CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES	UNID	1,00
03.01.035	QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA - QTA	UNID	1,00
03.02	QUADROS DE COMANDOS		
03.02.001	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO -SPRINKLERS/HIDRANTES 1X3+1X12,5CV-380 V. INCLUSIVE SOFT-STARTER	UNID	1,00
03.02.002	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE (REUSO E ÁGUA FRIA) 2x1 CV - 380 V	UNID	1,00
03.02.003	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE RECALQUE (REUSO) 1x1 CV - 380V	UNID	1,00
03.02.004	QUADRO DE COMANDO PARA CÁMARA CÁMARA FRIA - 1x10CV +1x3CV+2x2CV+1,25CV- 380V(5 MOTORES)	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019



Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

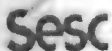
Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas





4.37



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSGGA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2364

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN  
 PLANILHA FINAL - ANEXO 01

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.02.005	QUADRO DE COMANDO PARA EXAUSTORES - 1x10CV + 2x5CV + 3x2 CV 380V(SEIS MOTORES). INCLUSIVE SOFT-STARTER	UNID	1,00
03.02.006	QUADRO DE COMANDO PARA COIFAS LAVADORAS	UNID	5,00
<b>04 DISTRIBUIÇÃO DE CARGA</b>			
<b>04.01 ELETRODUTOS PVC FLEXÍVEIS</b>			
04.01.001	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 3/4" (DN 25)	M	10,80
04.01.002	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1" (DN 32)	M	5,40
04.01.003	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1 1/2" (DN 50)	M	5,40
04.01.004	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 2" (DN 60)	M	10,80
<b>04.02 ELETRODUTO PVC RÍGIDO</b>			
04.02.001	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	23,50
04.02.002	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL, 1" (DN 32), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	49,50
04.02.003	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 1 1/2" (DN 50), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	30,10
04.02.004	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 2" (DN 60), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	2,75
<b>04.03 ELETRODUTO PEAD</b>			
04.03.001	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, EXCELENTE RAIOS DE CURVATURA, IMPERMEÁVEL, DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, EM ROLO DE 50M, FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 15715, FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC JÁ NO INTERIOR DO DUTO E FITA DE AVISO "PERIGO" Ø1 1/4" (DN 30) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	M	52,50
04.03.002	ELETRODUTO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), NA COR PRETA, DE SEÇÃO CIRCULAR, COM CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, EXCELENTE RAIOS DE CURVATURA, IMPERMEÁVEL, DESTINADO À PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS, EM ROLO DE 50M, FABRICADOS CONFORME NORMA ABNT NBR 15715, FORNECIDO COM ARAME GUIA DE AÇO GALVANIZADO E REVESTIDO EM PVC JÁ NO INTERIOR DO DUTO E FITA DE AVISO "PERIGO" Ø3" (DN 75) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	M	49,90
<b>04.04 CONEXÕES ELETRODUTO PEAD</b>			
04.04.001	PEÇA DE SEÇÃO CIRCULAR ROSQUEÁVEL, COMPOSTA DE 3 PARTES (CONEXÃO ANEL E TAMPÃO) DESTINADA A UNIR DUTO CORRUGADO KANALEX COM CAIXA SUBTERRÂNEA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA Ø3" (DN 75) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	UNID	5,00
04.04.002	PEÇA DE SEÇÃO CIRCULAR ROSQUEÁVEL, COMPOSTA DE 3 PARTES (CONEXÃO ANEL E TAMPÃO) DESTINADA A UNIR DUTO CORRUGADO KANALEX COM CAIXA SUBTERRÂNEA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA PARA Ø1 1/4" (DN 30) REFERÊNCIA KANALEX DA KANAFLEX	UNID	3,00
<b>04.05 CONEXÕES ELETRODUTO PVC RÍGIDO</b>			
04.05.007	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL, 3/4"	UNID	3,00
04.05.008	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL, 1"	UNID	13,00
04.05.009	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL, 1 1/2"	UNID	3,00
04.05.010	LUVA PARA ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL, 2"	UNID	1,00
<b>04.06 ELETROCALHA / PERFILADOS</b>			
04.06.001	ELETROCALHA PERFURADA DOBRA "U" SEM VIROLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, BITOLA Nº14 (ESPESSURA DE 2,00MM) COM FURAÇÃO PADRÃO DE 7X25MM, DIMENSÕES 100X50MM, REFERÊNCIA PD-11 DA POLEODUTO OU SIMILAR	M	187,00
04.06.002	PERFILADO PERFURADO 38X19MM, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO FORNECIDO EM PEÇAS DE 3M, REFERÊNCIA P P 64 DA POLEODUTO OU SIMILAR	M	18,70
<b>04.07 CONEXÕES P/ ELETROCALHAS</b>			
04.07.001	GANCHO VERTICAL PARA ELETROCALHA DE 100X50, REFERÊNCIA PDA 160 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	156,00
04.07.002	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø3/4" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS, REFERÊNCIA PDA 170Ø3/4 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	62,00
04.07.003	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø1" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS, REFERÊNCIA PDA 170Ø1 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	2,00
04.07.005	SAÍDA INTERMEDIÁRIA PARA ELETRODUTO DE Ø2" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, PORCAS E ARRUELAS, REFERÊNCIA PDA 170Ø2 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	7,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGGA

468



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2365

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.07.006	SAIDA INTERMEDIARIA PARA ELETRODUTO DE Ø3" FORNECIDO COM PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA PORCAS E ARRUELAS REFERÊNCIA PDA 170Ø3 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	2,00
04.07.007	TALA UNIVERSAL PARA JUNÇÃO DE ELETRÓCALHA PERFURADA, FORNECIDA COM PARAFUSOS CABEÇA DE LENTILHA PORCAS E ARRUELAS	UNID	124,00
04.07.008	CURVA HORIZONTAL PARA ELETRÓCALHA PERFURADA DE 100X50MM SEM VIROLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO. REFERÊNCIA D-02 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	7,00
04.07.009	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETRÓCALHA PERFURADA DE 100X50MM SEM VIROLA, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO REFERÊNCIA D-03 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	8,00
04.08	CX PASSAGENS / CONDULETES		
04.08.001	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, 4"x2" ROSCÁVEL	UNID	0,00
04.08.002	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO LR Ø3/4" REFERÊNCIA LR ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	18,00
04.08.003	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO LL Ø3/4" REFERÊNCIA LL ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	12,00
04.08.004	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO T Ø3/4" REFERÊNCIA T ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	48,00
04.08.005	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO LR Ø2" REFERÊNCIA LR ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	9,00
04.08.006	CAIXA DE DERIVAÇÃO "CONDULETE" EM PVC, COM ROSCA NPT, TIPO C Ø2" REFERÊNCIA LL ISR-15 DA WETZEL OU SIMILAR	UNID	9,00
04.09	CABOS ELÉTRICOS		
04.09.001	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.002	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.003	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	32,90
04.09.004	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.005	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.006	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	332,96
04.09.007	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.008	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.009	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	110,84
04.09.010	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.011	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.012	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 10,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	73,71
04.09.013	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

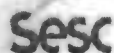
Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 33 páginas



PMSG A

4.99



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2366 K

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04 09 014	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80
04 09 015	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 16,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	139,80
04 09 016	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	52,30
04 09 017	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	52,30
04 09 018	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 25,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	15,70
04 09 019	CABO TRIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM², COR PRETA, COM AS VEIAS MARROM, BRANCO E VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	18,70
04 09 020	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 021	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 35,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	118,50
04 09 022	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM², COR MARROM, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04 09 023	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM², COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04 09 024	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 50,0MM², COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	17,90
04 09 025	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR MARROM, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 026	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 027	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	198,50
04 09 028	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL CLARO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 029	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 70,0MM², COR AZUL VERDE, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 030	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM², COR MARROM, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 031	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM², COR AZUL BRANCO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 09 032	CABO UNIPOLAR, COM ISOLAÇÃO EM EPR, SEÇÃO 150,0MM², COR AZUL VERMELHO, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1KV, ANTICHAMA, REFERÊNCIA CABO EPROTENAX GSETTE IRISTECH EPR 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU SIMILAR	M	28,75
04 10	MIUDEZAS		
04 10 001	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UNID	62,00
04 10 002	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 1"	UNID	3,00
04 10 003	BUCHA DE PROTEÇÃO E ARRUELA EM PVC PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UNID	1,00
04 10 007	ABRACADEIRA TIPO UNHA Ø 3/4" COM PARAFUSO E PORCA	UNID	11,00
04 10 008	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL, Ø 1/4" FORNECIDO EM PEÇA DE 3M COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELAS LISAS NAS PONTAS, REFERÊNCIA PPA 102.1.E DA POLEODUTO OU SIMILAR	KG	27,01

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

*[Handwritten signature]*

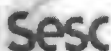
Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém



PMSGGA

440



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2367  
 K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04 10 009	CANTONEIRA TIPO ZZ FORNECIDO COM PARAFUSOS CABEÇA SEXTAVADA E ROSCA SOBERBA ARRUELAS E BUCHA DE NYLON S-8 REFERÊNCIA PPA 81 DA POLEODUTO OU SIMILAR	UNID	128,00
04 10 010	ABRACADEIRA DE NYLON PARA FIXAÇÃO DE FIOS	UNID	6.803,00
<b>DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS):</b>			
05.01	<b>ELETRODUTO PVC CORRUGADO FLEXÍVEL</b>		
05 01 001	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4" (DN 25)	M	1.100,00
05 01 002	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 1" (DN 32)	M	0,00
05 01 003	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 1 1/4" (DN 40)	M	0,00
05 01 004	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, 2" (DN 60)	M	0,00
05.02	<b>ELETRODUTO PVC RÍGIDO</b>		
05 02 001	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL 3/4" (DN 25), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	1.506,01
05 02 002	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL, 1" (DN 32), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	23,00
05 02 004	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL, 2" (DN 60), FORNECIDO EM VARAS DE 3M	M	11,61
05.03	<b>CONEXÕES ELETRODUTO PVC RÍGIDO</b>		
05 03 001	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL, 3/4" (DN 25)	UNID	320,00
05 03 002	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL, 1" (DN 32)	UNID	4,00
05 03 004	CURVA 90° DE ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, ESPESSURA REFORÇADA (CLASSE A), TIPO ROSQUEÁVEL, 2" (DN 60)	UNID	8,00
05.04	<b>cabos elétricos</b>		
05 04 001	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	2.618,30
05 04 003	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR PRETA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	3.828,47
05 04 005	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 1,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1.845,70
05 04 006	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	3.828,08
05 04 009	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	4.368,70
05 04 010	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 2,5MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	4.051,52
05 04 011	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1.171,20
05 04 012	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	535,50
05 04 013	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 4,0MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	1.194,20
05 04 014	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR AZUL CLARA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466,90
05 04 015	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR VERDE, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466,90
05 04 016	CABO COM ISOLAÇÃO EM PVC, SEÇÃO 6,0MM², COR VERMELHA, CLASSE DE TENSÃO 750V, ANTICHAMA	M	466,90
05.05	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / CX PASSAGEM</b>		
05 05 001	CAIXA DE PASSAGEM EM PVC, 4"X2" ROSCÁVEL	UNID	426,00
05 05 002	CAIXA OCTOGONAL EM PVC, 4"X4"	UNID	530,00
05 05 003	PLACA COM SUPORTE COM SAÍDA DE FIO, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	20,00
05 05 004	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	40,00
05 05 005	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	28,00
05 05 006	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	2,00
05 05 007	INTERRUPTOR SIMPLES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	100,00
05 05 008	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	20,00
05 05 009	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (FOUR-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	4,00
05 05 010	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES, PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	3,00
05 05 011	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES PARALELO (THREE-WAY), PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"	UNID	5,00
05 05 012	TOMADAS DE EMBUTIR, MONTADA EM CAIXA DE PASSAGEM 4X2, 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	312,00

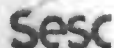
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas.







ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSGGA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2368

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.05.013	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPAS COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 44 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529. FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	74,00
05.05.014	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPAS COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 44 3P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529. FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	18,00
05.05.015	TOMADAS DE EMBUTIR, COM TAMPAS COM MOLA EM AÇO INOXIDÁVEL, GRAU DE PROTEÇÃO IP 67 3P+T - 63A - 250V, CONFORME NBR 14136 E NBR IEC 60529. FORNECIDA COM PLUGUE REFERÊNCIA STECK OU SIMILAR	UNID	4,00
05.05.016	TOMADA DE SOBREPOR BLINDADA 3P + T - 63 A 220 V	UNID	2,00
05.05.017	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO, FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE, COM ALTURA AJUSTÁVEL, ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR, PARA A INSTALAÇÃO 4 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	8,00
05.05.018	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO, FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE, COM ALTURA AJUSTÁVEL, ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR, PARA A INSTALAÇÃO 8 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	4,00
05.05.019	POSTE/COLUNA CONDUTOR DUPLO EM ALUMÍNIO OU AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO, DE FÁCIL MONTAGEM E INSTALAÇÃO, FIXADA SOB PRESSÃO ENTRE O PISO E A LAJE, COM ALTURA AJUSTÁVEL, ACABAMENTO ATRAVÉS DE PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, COM 3 METROS DE COMPRIMENTO ÚTIL E 3,5 METROS COM EXTENSOR, PARA A INSTALAÇÃO 12 TOMADAS 2P+T - 20A - 250V, CONFORME NBR 14136 REFERÊNCIA VALEMAN OU SIMILAR	UNID	2,00
05.05.020	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS/LÓGICA	UNID	386,00
05.06	LUMINÁRIAS, DRIVES E LÂMPADAS (FORNECIMENTO E INSTAÇÃO)		
05.06.001	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR DE PERFIL "T" DE ABA 25MM, COM BARRA DE LED 31W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (±200) CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTÍSSIMO BRILHO, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, TENSÃO 220V   FLUXO LUMINOSO 3 603 LM REFERÊNCIA ITAIM MODELO 2725 LED L08R1D41FH 31W	UNID	298,00
05.06.002	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM BARRA DE LED 31W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (± 200) CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTÍSSIMO BRILHO, DIFUSOR EM ACRILICO TRANSLÚCIDO REFERÊNCIA ITAIM MOD 3725 LED L08R1D43FH 31W	UNID	18,00
05.06.003	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR DE PERFIL "T" DE ABA 25MM, COM BARRA DE LED 32W E EMISSÃO DE LUZ NA COR BRANCO NEUTRO 4000K (±200) CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR PARABÓLICO E ALETAS CONVEXAS EM ALUMÍNIO DE ALTÍSSIMO BRILHO, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 3 258LM REFERÊNCIA ITAIM MOD 2475 L07B1D41FH 32W	UNID	114,00
05.06.004	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULAR, CORPO ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA NA COR BRANCA, DIFUSOR RECUADO EM ACRILICO TRANSLÚCIDO, DISSIPADOR DE CALOR EM ALUMÍNIO INJETADO NA COR TITÂNIO, FLUXO LUMINOSO 2000IM - REFERÊNCIA ITAIM MOD SKY-E MC L02U1D41FB-LED	UNID	81,00
05.06.005	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA DE 23W CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, DIFUSOR EM VIDRO PLANO JATEADO REFERÊNCIA ITAIM MOD OLIVINO 81841A144B 23W	UNID	72,00
05.06.006	LUMINÁRIA DE ALERTA SAÍDA DE VEÍCULOS	UNID	1,00
05.06.007	LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA (CASTELO DAGUA)	UNID	0,00
05.06.008	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR, EM ALUMÍNIO, FACHO DUPLO, COM LÂMPADA DE LED 6W, MEDIDAS APROXIMADAS 100x100x150mm	UNID	24,00
05.06.009	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	25,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30  
Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém





442

PMSG A



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2369 K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
05.06.010	LUMINARIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM FACHO ORIENTÁVEL, EM ALUMÍNIO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA PRETA, EMBUTIDA NO ACM, COM LÂMPADA DA LED PAR20 7W, MEDIDAS APROXIMADAS 100x100mm	UNID	10,00
05.06.011	LUMINARIA TIPO PENDENTE, COM CÚPULA EM PORCELANA TRANSLUCIDA, COM LÂMPADA DE LED 8.5W	UNID	3,00
05.06.012	REFLETOR LED 50W RGB BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	8,00
05.06.013	PÉTALA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM ALUMÍNIO, COM MÓDULOS DE LED 210W IP67, PARA INSTALAÇÃO EM POSTE METÁLICO	UNID	4,00
05.06.014	POSTE METÁLICO CÔNICO, INCLUSIVE BASE PARA FIXAÇÃO E SUPORTE DUPLO PARA PÉTALAS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA	CJ	4,00
06	VOZ E TV		
07	SPDA		
07.01.001	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 35,0MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDAMENTO 7 FIOS, TÊMPERA MEIO DURA, CLASSE 2, CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA: MON-203 DA MONTAL OU SIMILAR	M	80,00
07.01.002	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 50,0MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDAMENTO 7 FIOS, TÊMPERA MEIO DURA, CLASSE 2, CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA: MON-204 DA MONTAL OU SIMILAR	M	10,00
07.01.004	BUCHA NYLON S-8 REFERÊNCIA: MON-551 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	65,00
07.01.005	PRESELHA LATÃO COM FURO 5MM PARA CABOS DE 35MM²/50MM² FORNECIDO COM PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA: MON-309 OU SIMILAR	UNID	65,00
07.01.006	PARAFUSO INOX ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA M6 X 50MM REFERÊNCIA: MON-503 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	8,00
07.01.007	BUCHA NYLON S-8 REFERÊNCIA: MON-553 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	8,00
07.01.008	ANILHA LATÃO COM FURO 8MM PARA CABOS DE 35MM²/50MM² FORNECIDO COM PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA: MON-305 DA MONTAL OU SIMILAR	UNID	8,00
07.01.009	CONECTOR SPLIT-BOLT NATURAL PARAFUSO FENDIDO COM FURO VERTICAL Ø10MM PARA CABOS DE 16 A 70MM² REFERÊNCIA: TEL-5021 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	6,00
07.01.010	CAPTOR TIPO FRANKLIN DE 300MM, ROSCA 3/4", LATÃO NIQUELADO COM 1 DESCIDA REFERÊNCIA: TEL-010 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.011	MASTRO SIMPLES DE AÇO GALVANIZADO A FOGO COM REDUÇÃO 3/4", 3M X Ø1 1/2" REFERÊNCIA: TEL 460 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.013	CONJUNTO DE ESTAIS TIPO RÍGIDO 2M X 1 1/2" FORNECIDO COM GANTONEIRA DE FIXAÇÃO, PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA: TEL 443 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.014	ABRACADEIRA PARA ATERRAMENTO DE MASTROS DE Ø1 1/2" PARA CABOS DE 35-70MM² REFERÊNCIA: TEL 803 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.015	BASE PARA MASTRO DE Ø1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM 4 FUROS DE Ø8MM, FORNECIDO COM PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS REFERÊNCIA: TEL 065 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.016	CARTUCHO 90 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA: TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	2,00
07.01.019	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70MM², FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROÇÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA: GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	3,00
08	GERADOR		
08.01.001	GRUPO GERADOR DIESEL TRIFÁSICO, CABINADO, COM ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA 75DB, 61/71 KVA ("STANDBY"/"PRIME"), OU SUPERIOR, 60HZ, 380/220V FORNECIDO COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO	UNID	1,00
08.01.004	GRADE DE FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA PARA VALA DE CABOS COM VÃO DE 150mm, EM PEÇAS DE 1m NA COR CINZA REFERÊNCIA: GP36-25x100-XXXx1000-SSO-304-CINZA DA REFORCE OU SIMILAR	UNID	5,00
09	ATERRAMENTO		
09.01.001	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 35,0MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDAMENTO 7 FIOS, TÊMPERA MEIO DURA, CLASSE 2 CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA: MON-203 DA MONTAL OU SIMILAR	M	86,00
09.01.002	CABO DE COBRE NU SEÇÃO 50,0MM² FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO, ENCORDAMENTO 7 FIOS, TÊMPERA MEIO DURA, CLASSE 2 CONFORME NORMA ABNT NBR 5111 E NBR 6524 REFERÊNCIA: MON-204 DA MONTAL OU SIMILAR	M	86,75
09.01.003	CABO DE COBRE ISOLADO NA COR VERDE, SEÇÃO 240MM², FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ENCORDAMENTO RÍGIDO, TÊMPERA MEIO DURA, CLASSE 2 ISOLAÇÃO DUPLA CAMADA INTERNA DE PVC ANTIFLAM I E EXTERNA ANTIFLAM II, REFERÊNCIA: CABO SUPERASTIC BWF ANTIFLAM 750V	UNID	10,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2370

K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 01			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
09.01.004	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO PARFUSO FENDIDO COM SAPATA 35MM² REFERÊNCIA QA35 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	20,00
09.01.005	HASTE DE ATERRAMENTO FABRICADAS COM NÚCLEO DE AÇO SAE 1010/20 E REVESTIDAS EM COBRE PELO PROCESSO DE DEPOSIÇÃO ELETROLÍTICA COM CAMADA MÍNIMA DE 0,254 MM COM DIÂMETRO NOMINAL DE 3/4" COM 3 METROS DE COMPRIMENTO REFERÊNCIA: 613400ESB DA ERICO OU SIMILAR	UNID	31,00
09.01.006	GRAMPO DE ATERRAMENTO HASTE Ø3/4" - CABO DE 25 A 70MM², FABRICADO EM BRONZE DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À COROSSÃO, FORNECIDO COM PARAFUSO, PORAS E ARRUELAS DE PRESSÃO EM AÇO ZINCADO REFERÊNCIA: GAR1426 DA BURNDY OU SIMILAR	UNID	11,00
09.01.007	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO METÁLICA DE EMBUTIR PARA USO INTERNO, COM 9 TERMINAIS PARA CABOS DE 35-50MM² REFERÊNCIA, TEL-900 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	9,00
09.01.008	CARTUCHO 90 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	10,00
09.01.009	CARTUCHO 32 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	6,00
09.01.010	CARTUCHO 115 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	20,00
09.01.011	CARTUCHO 250 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.012	CARTUCHO 200 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.013	CARTUCHO 150 PARA SOLDA EXOTÉRMICA REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	22,00
09.01.014	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "T" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 50MM²	UNID	1,00
09.01.015	CARTUCHO 90 REFERÊNCIA CDH 50 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.016	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA DERIVAÇÃO EM "X" - ENTRE CABOS DE 50MM² X 50MM²	UNID	1,00
09.01.017	CARTUCHO 90 REFERÊNCIA XPH 50 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.018	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE - ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4"	UNID	1,00
09.01.019	CARTUCHO 115 REFERÊNCIA HCL 3/4 50-3 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.020	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE - ENTRE CABOS DE 240MM² X HASTE Ø3/4"	UNID	1,00
09.01.021	CARTUCHO 250 REFERÊNCIA HCL 3/4 150-5 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.022	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE TIPO X - ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4"	UNID	1,00
09.01.023	CARTUCHO 200 REFERÊNCIA HCX 3/4 50-4A DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.024	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE TIPO T - ENTRE CABOS DE 50MM² X HASTE Ø3/4"	UNID	10,00
09.01.025	CARTUCHO 150 REFERÊNCIA HTH 3/4 50-4A DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.026	ALICATE PARA APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CARTUCHOS 90 REFERÊNCIA Z-201 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
09.01.027	ALICATE PARA APLICAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA PARA CARTUCHOS 32 REFERÊNCIA Z-200 DA TERMOTÉCNICA OU SIMILAR	UNID	1,00
10.01.001	SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA	UNID	1,00
10.01.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALARME E CERCA ELÉTRICA	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida em



*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969  
O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 35 fls.



0444

PMSGGA

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,96m<sup>2</sup>

FOLHA Nº 2371

K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	<b>EQUIPAMENTOS, RACKS E QUADROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
01.01.001	SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS RJ45 + 2 PORTAS SC	PÇ	5,00
01.01.002	SWITCH GERENCIÁVEL POE 24 PORTAS RJ45 + 2 PORTAS SC (CFTV)	PÇ	4,00
01.01.003	DISTRIBUIDOR GERAL 40X40X12 CM	PÇ	1,00
01.01.004	GRAVADOR DVR 24 PORTAS P/ CFTV	PÇ	3,00
01.01.005	CÂMERA CFTV IP	PÇ	46,00
01.01.006	CENTRAL TELEFÔNICA IP - 30 RAMAIS	PÇ	1,00
01.01.007	PAINEL DE CONEXÃO 24 PORTAS	PÇ	9,00
01.01.008	RACK ABERTO PADRÃO 19" COMPLETO - 28U	PÇ	1,00
01.01.009	RACK ABERTO PADRÃO 19" COMPLETO - 44U	PÇ	1,00
01.01.010	GUIA DE CABOS HORIZONTAL 1U PARA RACK 19"	PÇ	18,00
01.01.011	CALHA COM 10 TOMADAS 2P+T, 10A - 1U	PÇ	2,00
01.01.012	BANDEJA DE VENTILAÇÃO 1U - KIT 2 VENTILADORES - 400W	PÇ	2,00
01.01.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE CFTV IP EXTERNA (IP67), FULL HD (2MP), VARIFOCAL (2,8 a 12mm), POE, INFRAVERMELHO (IR 30m)	PÇ	15,00
02	<b>CABOS E CONECTORES</b>		
02.01.001	CABO UTP CAT 6	M	9096,56
02.01.002	CABO COAXIAL RG06	M	336,65
02.01.003	PATCH CORD COM 2 PLUG RJ45 CAT 6 X 2 MTS (RACKS)	PÇ	126,00
02.01.004	PATCH CORD COM 2 PLUG RJ45 CAT 6 X 1.5 MTS (ESTAÇÕES DE TRABALHO)	PÇ	76,00
02.01.005	CONECTOR FÊMEA RJ45 CAT 6	PÇ	76,00
02.01.006	PLUG MACHO RJ45 CAT 6	PÇ	63,00
02.01.007	CONECTOR RG06 FÊMEA	PÇ	8,00
02.01.008	CONECTOR RG06 MACHO	PÇ	16,00
02.01.009	DIVISOR COAXIAL BLINDADO DE ALTA FREQUENCIA COM 2 SAIDAS PARA EQUIPAMENTOS COM SINAL DE ANTENA DIGITAL OU ANTENA COLETIVA	PÇ	8,00
03	<b>CAIXAS E TOMADAS</b>		
03.01.001	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 600X350X500 MM COM ACABAMENTO INTERNO, TAMPA EM CONCRETO ARMADO	PÇ	1,00
03.01.002	CAIXA DE PASSAGEM DE PVC COM TAMPA PARAFUSADA NO TETO - 30X30CM	PÇ	9,00
03.01.003	CAIXA DE 4"x4" DE PVC NO PISO COM 6 TOMADAS RJ45	PÇ	7,00
03.01.004	TOMADA DUPLA RJ45 COM CAIXA DE PVC 4"x2"	PÇ	17,00
03.01.005	TOMADA SIMPLES RG06 COM CAIXA DE PVC 4"x2"	PÇ	8,00
03.01.006	TOMADA PARA CABO RJ11 (TELEFONIA) PARA CAIXA DE PASSAGEM 4"x2"	PÇ	16,00
03.01.007	QUADRO SISTEMA VDI - 20X20 EMBUTIR REFERÊNCIA TIGRE OU SIMILAR	PÇ	1,00
03.01.008	IDENTIFICAÇÃO DE TOMADAS ELÉTRICAS/LÓGICA	UNID	50,00
04	<b>ELETRODUTOS</b>		
04.01.001	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - Ø3/4"	M	160,15
04.01.003	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø3/4"	M	393,59
04.01.004	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø1"	M	8,50
04.01.005	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø1.1/4"	M	8,80
04.01.006	ELETRODUTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL - Ø2"	M	29,05
04.01.007	CURVA 90° PVC RÍGIDO ROSCA - Ø3/4"	PÇ	93,00
04.01.013	BUCHA DE EXPANSÃO NYLON - Ø10MM	PÇ	355,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 30 páginas





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSGGA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2372

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 02			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
04.01.014	ARRUELA LISA Ø5/16"	PÇ	355,00
04.01.015	PARAFUSO ROSCA LIGEIRA, FENDA PHILIPS, 40X6MM	PÇ	354,00
04.01.016	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø3/4"	PÇ	328,00
04.01.017	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø1"	PÇ	9,00
04.01.018	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø1 1/4"	PÇ	9,00
04.01.019	ABRAÇADEIRA TIPO CUNHA Ø2"	PÇ	8,00
05	<b>ELETROCALHAS E PERFILADOS</b>		
05.01.001	PERFILADO PERFURADO SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 38 X 38 MM	M	77,80
05.01.002	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 100 X 50 MM	M	85,00
05.01.003	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 150 X 100 MM	M	106,37
05.01.004	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U SEM ABAS EM AÇO ZINCADO: # 300 X 50 MM	M	10,50
05.01.005	TÊ HORIZONTAL 90° 100 X 50 MM	PÇ	2,00
05.01.006	TÊ HORIZONTAL 90° 150 X 100 MM	PÇ	2,00
05.01.007	TÊ HORIZONTAL 90° 300 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.008	CURVA HORIZONTAL 90° 150 X 100 MM	PÇ	5,00
05.01.009	CURVA HORIZONTAL 90° 300 X 100 MM	PÇ	2,00
05.01.010	CURVA DE INVERSÃO 90° 300 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.011	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 300 X 100 X 150 X 100 MM	PÇ	1,00
05.01.012	TERMINAL DE FECHAMENTO 100 X 50 MM	PÇ	4,00
05.01.013	TERMINAL DE FECHAMENTO 150 X 50 MM	PÇ	4,00
05.01.014	EMENDA INTERNA TIPO "U" 100 X 50 MM	PÇ	30,00
05.01.015	EMENDA INTERNA TIPO "U" 150 X 100 MM	PÇ	36,00
05.01.016	EMENDA INTERNA TIPO "U" 300 X 100 MM	PÇ	4,00
05.01.017	SAIDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø3/4"	PÇ	69,00
05.01.018	SAIDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1"	PÇ	2,00
05.01.019	SAIDA LATERAL PARA ELETRODUTO Ø1 1/4"	PÇ	1,00
05.01.021	SUPORTE DE SUSPENSÃO 100 X 50 SIMPLES TIRANTE Ø3/8"	PÇ	48,00
05.01.022	SUPORTE DE SUSPENSÃO 150 X 100 DUPLO TIRANTE Ø3/8"	PÇ	75,00
05.01.024	VERGALHÃO ROSCADO Ø3/8"	M	70,20
05.01.025	ARRUELA LISA Ø3/8"	PÇ	108,00
05.01.026	PORCA SEXTAVADA Ø3/8"	PÇ	108,00
05.01.027	BUCHA DE EXPANSÃO NYLON 3/8" - METÁLICA	PÇ	108,00
06	<b>SISTEMA DE AUTOMAÇÃO CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO</b>		
06.01.001	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE CONTROLE E MONITORAMENTO, CONFORME PROJETO DE AUTOMAÇÃO	CJ	1,00
06.01.002	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE ENERGIA, CONFORME PROJETO DE AUTOMAÇÃO	CJ	1,00
06.01.003	SISTEMA SUPERVISÓRIO DE BOMBAS E ÁGUA	CJ	1,00
06.01.004	RELATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE DADOS	PT	164,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGGA

446

Sesc

## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

FOLHA Nº 2373

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN

EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.

CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.

ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 03			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	<b>CLIMATIZAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
01.01	<b>DUTOS</b>		
01.01.001	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 1/4"	m	440,70
01.01.002	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 1/2"	m	241,28
01.01.003	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 3/8"	m	134,56
01.01.004	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 5/8"	m	615,11
01.01.005	Tubo flexível de cobre próprio para ar condicionado ou com tensão admissível de 25Kgf/mm² com diâmetro de 7/8"	m	733,12
01.01.006	Tubo de PVC soldável com diâmetro de 32mm para dreno	m	0,00
01.02	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
01.02.001	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 9.000 Btu's/h	UNID	2,00
01.02.002	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 12.000 Btu's/h	UNID	9,00
01.02.003	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 18.000 Btu's/h	UNID	14,00
01.02.004	Ar condicionado Split tipo parede Hitachi 24.000 Btu's/h	UNID	4,00
01.02.005	Ar condicionado Split tipo cassete 4 vias Hitachi 36.000 Btu's/h	UNID	6,00
01.02.005	Ar condicionado Split tipo cassete 4 vias Hitachi 48.000 Btu's/h	UNID	17,00
01.02.006	Cortina de Ar vazão 1330 m³/h Elgin C1505	UNID	4,00
02	<b>EXAUSTÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
02.01	<b>DUTOS</b>		
02.01.001	Duto flexível revestido de alumínio com diâmetro de 150mm	m	53,63
02.01.002	Duto flexível revestido de alumínio com diâmetro de 200mm	m	121,12
02.01.003	Duto de exaustão e ventilação em Chapa aço inox 304L de 1,20mm de espessura flangeado incluindo suportes, fixações perfis e cantos	KG	3.119,89
02.02	<b>GRELHAS E DIFUSORES</b>		
02.02.001	Grelha de ventilação para porta de 650x150mm	UNID	5,00
02.02.002	Difusor regulador de fluxo com diâmetro de 150mm	UNID	5,00
02.02.003	Difusor regulador de fluxo com diâmetro de 200mm	UNID	14,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

Este documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém







## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN FOLHA Nº 2374  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m<sup>2</sup>

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 03			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
02.02.004	Grelha metálica para colocação em fachada com diâmetro de 150mm	UNID	5,00
02.02.005	Grelha de ventilação 300x300mm com colarinho de 200mm	UNID	14,00
<b>02.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
02.03.001	Exaustor sicflux maxx cozinha 550m <sup>3</sup> /h	UNID	7,00
02.03.002	Trocador e Renovador de ar SicFlux de 900 a 1000m <sup>3</sup> /h	UNID	7,00
02.03.003	Coifa Wash Pull Melting 4,00 x 1,4m	UNID	2,00
02.03.004	Coifa Wash Pull Melting 3,00 x 1,4m	UNID	1,00
02.03.005	Coifa Wash Pull Melting 4,50 x 1,4m	UNID	1,00
02.03.006	Coifa Wash Pull Melting 1,35 x 1,2m	UNID	1,00
02.03.007	Coifa Simples 1,00 x 0,90m	UNID	2,00
02.03.008	Coifa de parede 0,60 x 0,50m com exaustor de 430 m <sup>3</sup> /h Brastemp	UNID	1,00
02.03.009	Exaustor Limit Load Projelmecc CLD 250 5 500m <sup>3</sup> /h	UNID	3,00
02.03.010	Exaustor Limit Load CLD 450 Projelmecc 16.000m <sup>3</sup> /h	UNID	2,00
02.03.011	Exaustor Limit Load CLD 450 Projelmecc 24.000m <sup>3</sup> /h	UNID	1,00
02.03.012	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL, DIÂMETRO 200mm, VAZÃO 16m <sup>3</sup> /min, CORPO EM AÇO INOX	UNID	1,00
02.03.013	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR AXIAL, DIÂMETRO 500mm, VAZÃO 70m <sup>3</sup> /min, CORPO EM AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UNID	1,00
<b>03</b>	<b>ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>		
03.01.001	Cabo PP 3 x 2,5mm <sup>2</sup>	m	423,76
03.01.002	Cabo PP 3 x 4,0mm <sup>2</sup>	m	555,47

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGGA

448



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN FOLHA Nº 2375  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas

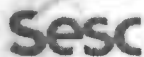
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	SERVIÇOS CIVIS		
01.01	MOVIMENTO DE TERRA		
01.01.001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO, PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA E EXECUÇÃO DE CAIXAS DE INSPEÇÃO E GORDURA	M3	127,08
01.01.002	COLCHAO DE AREIA E=5CM PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA	M3	17,80
01.01.003	REATERRO COMPACTADO	M3	98,51
01.02	EXECUÇÃO DE CAIXAS DE GORDURA, INSPEÇÃO, SUMIDOURO E VALA DE INFILTRAÇÃO		
01.02.001	CX DE INSPEÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE FILTRO VF-2, COM MANILHA DE BETÃO Ø 1000 MM, H = 1M, COM FUROS PARA A CONEÇÃO DAS TUBULAÇÕES E BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM E TAMPA EM CONCRETO 1000 MM	UNID	1,00
01.02.002	CAIXA 320 X 320 X 200 PARA INSTALAÇÃO DO RESERVATORIO INFERIOR DE ALGUA PLUVIAL, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE EM CONCRETO ARMADO 10 CM, E TAMPA DE CONCRETO 600MM PARA VISITA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO	UNID	1,00
01.02.003	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 30, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	7,00
01.02.004	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	1,00
01.02.005	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 50, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X45	UNID	5,00
01.02.006	CAIXA DE INSPEÇÃO 60 X 60 X 60, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 60X60	UNID	4,00
01.02.007	CAIXA DE INSPEÇÃO 80 X 80 X 70, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 80X80	UNID	2,00
01.02.008	CAIXA DE INSPEÇÃO 80 X 80 X 80, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO 80X80	UNID	1,00
01.02.009	CAIXA DE GORDURA 80 X 50 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO ARMADO HERMETICAMENTE FECHADO	UNID	5,00
01.02.010	CAIXA DE GORDURA 60 X 60 X 40, EXECUTADA EM ALVENARIA DE TIJOLO, BASE DE CONCRETO SIMPLES DE 10CM, E TAMPA DE CONCRETO ARMADO HERMETICAMENTE FECHADO	UNID	1,00
01.02.011	SUMIDOURO Ø 200, ALTURA UTIL 1,80M EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO EM CRIVO, E TAMPA DE VISITA EM CONCRETO 60X60, ENVOLTO COM CAMADA DE BRITA Nº 3 E=30CM, INCLUINDO ESCAVAÇÃO	UNID	1,00
01.02.012	VALA DE INFILTRAÇÃO 500X40X80, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO E TAMPA DE CONCRETO, ENVOLTA COM CAMADA DE 15 CM DE BRITA Nº3 E MANTA GEOTEXTIL (BIDIM)	UNID	3,00
01.02.013	VALA DE INFILTRAÇÃO 1000X40X80, EXECUTADO EM ALVENARIA DE TIJOLO E TAMPA DE CONCRETO, ENVOLTA COM CAMADA DE 15 CM DE BRITA Nº3 E MANTA GEOTEXTIL (BIDIM)	UNID	1,00
01.03	SERRALHERIA		

*Handwritten marks and signatures*



PMSGGA

449



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 3316

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01.03.001	GRADIL DE AÇO GALVANIZADO H = 2,20	M2	30,11
<b>02</b>	<b>SISTEMA DE ÁGUA FRIA E ALIMENTAÇÃO</b>		
<b>02.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC</b>		
02.01.001	Ø 25 MM	M	390,53
02.01.002	Ø 32 MM	M	51,64
02.01.003	Ø 40 MM	M	67,35
02.01.004	Ø 50 MM	M	229,09
<b>02.02</b>	<b>RESERVATÓRIOS DE AGUA FRIA</b>		
02.02.001	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - 20000 L - INCLUINDO BOIA, FLANGES, ETC	UNID	2,00
02.01.008	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO - 25000 L - INCLUINDO BOIA, FLANGES, ETC	UNID	2,00
<b>02.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
02.03.001	CJ MOTOBOMBA POTÊNCIA: 2cv Hman= 28,5mca - Q=7,50m³/h - MARCA SCHNEIDER MODELO MODELO: BC-92 S/T 1B (OU SIMILAR)	UNID	2,00
02.03.002	CAIXA DE CONCRETO PARA HIDROMETRO	UNID	1,00
02.03.003	CAVALETÉ DE ENTRADA	UNID	1,00
02.03.004	HIDROMETRO MULTIJATO 20M3/H X 1.1/2"	UNID	1,00
<b>02.04</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
02.04.001	REGISTRO DE ESFERA 1.1/4"	UNID	1,00
02.04.002	REGISTRO DE ESFERA 1.1/2"	UNID	16,00
02.04.003	REGISTRO DE PRESSÃO OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	52,00
<b>02.05</b>	<b>RELOCAÇÃO DE PONTOS</b>		
02.05.001	RELOCAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA FRIA, TUBULAÇÃO EM PVC D=25MM. CONTEMPLANDO RETIRADA DO REVESTIMENTO CERÂMICO, CORTE E RETIRADO DO REBOCO, CORTE E REEXECUÇÃO DO PONTO HIDRÁULICO, RECOMPOSIÇÃO DO REBOCO E REVESTIMENTO EM CERÂMICA GAIL, INCLUSIVE REJUNTE EPÓXI	PT	30,00
<b>03</b>	<b>SISTEMA DE AGUA QUENTE</b>		
<b>03.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PPR</b>		
03.01.002	Ø 25 MM	M	176,49
03.01.003	Ø 40 MM	M	49,59
<b>03.02</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
03.02.001	BOILLER 1000 L	UNID	1,00
03.02.002	CJ PARA CIRCULAÇÃO POT 340CV Q = 20 L/MIN HMAN=14MCA - REFERENCIA TEXIUS MODELO TBHF-WE-220V OU SIMILAR	UNID	1,00
<b>03.03</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
03.03.001	REGISTRO DE ESFERA 1 1/4"	UNID	1,00
03.03.002	REGISTRO DE PRESSÃO OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	7,00
<b>03.04</b>	<b>RELOCAÇÃO DE PONTOS</b>		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 fo



PMSG A 450

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2377

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
03.04.001	RELOCAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA QUENTE, TUBULAÇÃO EM PPR D=25MM, CONTEMPLANDO RETIRADA DO REVESTIMENTO CERÂMICO, CORTE E RETIRADO DO REBOCO, CORTE E REEXECUÇÃO DO PONTO HIDRÁULICO, RECOMPOSIÇÃO DO REBOCO E REVESTIMENTO EM CERÂMICA GAIL, INCLUSIVE REJUNTE EPÓXI	PT	12,00
<b>04</b>	<b>SISTEMA DE AGUA PLUVIAL E REUSO</b>		
<b>04.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC</b>		
04.01.001	Ø 50 MM	M	231,17
04.01.002	Ø 60 MM	M	89,76
04.01.003	Ø 75 MM	M	79,07
04.01.004	Ø 100 MM	M	423,85
04.01.005	Ø 150 MM	M	52,52
04.01.006	Ø 200 MM	M	27,56
<b>04.02</b>	<b>RESERVATORIOS DE AGUA PLUVIAL</b>		
04.02.002	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO - 10.000 L - INCLUINDO FLANGES, BOIAS, ETC	UNID	2,00
04.02.003	RESERVATORIO DE FIBRA DE VIDRO - 10.000 L - INCLUINDO FLANGES, BOIAS, FREIO D'ÁGUA ETC	UNID	1,00
<b>04.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
04.03.001	CJ MOTOBOMBA POTÊNCIA: 1cv Hman= 23mca - Q=4,00m³/h - MARCA SCHNEIDER MODELO MODELO: BC-92 S/T 1A (OU SIMILAR)	UNID	5,00
04.03.002	FILTRO VF2	UNID	1,00
04.03.003	ETA 5M3/H	UNID	1,00
<b>04.04</b>	<b>RALOS E GRELHAS</b>		
04.04.001	GRELHA QUADRADA DE FOCO 100X100 C/ PORTA GRELHAS	UNID	42,00
04.04.002	GRELHA HEMISFÉRICA FLEXÍVEL	UNID	13,00
<b>04.05</b>	<b>VALVULAS E REGISTROS</b>		
04.05.001	REGISTRO DE ESFERA 2.1/2"	UNID	1,00
04.05.002	REGISTRO DE ESFERA 1.1/2"	UNID	27,00
04.05.003	REGISTRO DE GAVETA OU ESFERA, BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UNID	1,00
<b>04.06</b>	<b>TUBULAÇÃO E SISTEMA PARA IRRIGAÇÃO</b>		
04.06.001	TUBULAÇÃO PARA INFRAESTRUTURA DE IRRIGAÇÃO, PVC PN40, DN-50mm, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	160,17
04.06.002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO, COMPOSTO POR ASPERSORES, VÁLVULAS ELÉTRICAS, CENTRAL CONTROLADORA AUTOMÁTICA, SENSOR DE CHUVA, BOMBA SUBMERSÍVEL, TUBOS E CONEXÕES	UNID	1,00
<b>05</b>	<b>SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ESGOTO</b>		
<b>05.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PVC SÉRIE REFORÇADA</b>		
05.01.001	Ø 40 MM	M	212,58
05.01.002	Ø 50 MM	M	219,69
05.01.003	Ø 75 MM	M	90,65
05.01.004	Ø 100 MM	M	148,33
05.01.005	Ø 150 MM	M	87,24
05.01.006	Ø 200 MM	M	31,50

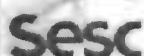
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019, emitida em

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 15 folhas

*Handwritten initials and marks*





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2378

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
<b>05.02</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES PARA VENTILAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL</b>		
05.02.001	ø 50 MM	M	159,26
05.02.002	ø 75 MM	M	135,59
<b>05.03</b>	<b>TUBULAÇÃO P/ DRENO DE AR CONDICIONADO COM REVESTIMENTO TERMICO</b>		
05.03.001	ø 40 MM	M	341,11
05.03.002	ø 50 MM	M	3,05
05.03.003	ø 75 MM	M	18,75
<b>05.04</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE PPR</b>		
05.04.003	TUBULAÇÃO PARA ESGOTO QUENTE DA COZINHA, EM POLIPROPILENO TERMOFUSÃO, PN 20, DN-63mm, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	58,29
<b>05.05</b>	<b>RALOS, GRELHAS E CAIXAS SIFONADAS</b>		
05.05.001	RALO CONICO 40MM MONTADO COM PORTA GRELHA PRATA E GRELA INOX	UNID	14,00
05.05.002	CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50 3 ENTRADAS, MONTADO COM PORTA GRELHA PRATA E GRELA INOX	UNID	46,00
05.05.006	GRELHA DE PISO EM PISO AÇO INOX SEM COLETOR, COMPRIMENTO = 100 CM, LARGURA 20CM.	M	9,00
05.05.007	GRELHA DE PISO EM PISO AÇO INOX COM COLETOR, COMPRIMENTO = 100 CM, LARGURA 20CM.	M	22,00
05.05.008	TUBO EM ALUMÍNIO 4" X4" (TQ-034), ANODIZADO FOSCO, PARA EMBUTIR TUBULAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO PARA "BANHOS-MARIA", FIXADOS DE PISO A FORRO	UNID	3,00
<b>06</b>	<b>SISTEMA DE GÁS</b>		
<b>06.01</b>	<b>TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO CARBONO</b>		
06.01.001	ø 1/2"	M	84,30
06.01.002	ø 3/4"	M	136,69
06.01.003	ø 1"	M	33,60
<b>06.02</b>	<b>CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO</b>		
06.02.001	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 01 - 100X60X15 - PARA 5 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.02.002	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 02 - 100X60X15 - PARA 5 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00
06.02.003	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 03 - 80X60X15 - PARA 4 PONTOS - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	1,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas

*[Handwritten signatures and marks]*





PMSGAR 452



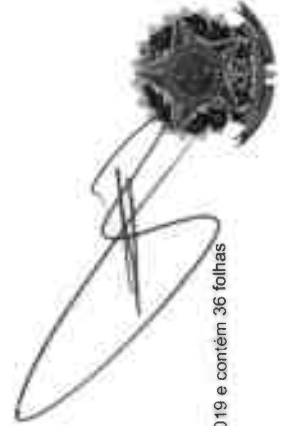
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442.95m²

FOLHA Nº 2379

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
06.02.004	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE GAS 04 - 40X60X15 - PARA 1 PONTO - CONFORME PROJETO - INCLUINDO VALVULAS E REGULADORES - EXCLUINDO TUBOS DE AÇO CARBONO	UNID	3,00
06.03	CAIXAS DE DISTRIBUIÇÃO		
07	SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO		
07.01	TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE AÇO GALVANIZADO		
07.01.001	Ø 4"	M	47,34
07.01.002	Ø 3"	M	58,98
07.01.003	Ø 2 1/2"	M	211,87
07.01.004	Ø 2"	M	48,90
07.01.005	Ø 1 1/2"	M	30,00
07.01.006	Ø 1 1/4"	M	91,09
07.01.007	Ø 1"	M	465,25
07.02	HIDRANTES / SPRINKLERS / VALVULAS		
07.02.001	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCENDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	7,00
07.02.002	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68 GRAUS CELSIUS (BULBO VERMELHO)	UNID	214,00
07.02.003	VALVULA DE FLUXO COM TEMPO DE RETARDO 24S - 220V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
07.02.004	JUNTA DE EXPANSÃO EM BRONZE/LATÃO, PONTA X PONTA, DN 2.1/2"	UNID	4,00
07.03	EXTINTOR DE INCENDIO		
07.03.002	EXTINTOR DE GÁS CARBONICO-CO2 6KG	UNID	10,00
07.03.003	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSORIZADA- AP 10L	UNID	16,00
07.03.004	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO- PQS 4KG	UNID	13,00
07.04	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA		
07.04.001	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO TETO - AUTÔNOMA CONFORME NBR 1089	UNID	21,00
07.04.002	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA A 2,10m DO PISO - AUTÔNOMA CONFORME NBR 10898	UNID	25,00
07.05	SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO		
07.05.001	BOMBA CENTRIFUGA PARA INCENDIO 2 1/2 3 CV TRIFÁSICA - REFERENCIA SCHNEIDER MODELO BPI-21 R FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
07.05.002	BOMBA CENTRIFUGA PARA INCENDIO 2 1/2 12,5 CV TRIFÁSICA 380V/660V - REFERENCIA SCHNEIDER MODELO BPI-22 F	UNID	1,00
07.05.003	CX DE PRESSURIZAÇÃO EXTERNA 60X40X40 COM TAMPAO DE FOFO E REGISTRO GLOBO	UNID	2,00
07.06	COMUNICAÇÃO VISUAL DE EMERGENCIA		



Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSG A

453



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2380

K

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 04			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
08	LAUDOS E VISTORIAS		
08.01.001	PLANO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, CONFORME NBR 13714, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.002	LAUDO DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE HIDRANTES, CONFORME NBR 13714, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.003	LAUDO DE ACEITAÇÃO DO SISTEMA DE SPDA, INCLUSIVE ART	UNID	1,00
08.01.004	TESTE DE ESTANQUEIDADE DO SISTEMA DE GAS, INCLUSIVE ART	UNID	1,00

*Handwritten signatures and initials: PSM, A, Y, O, K*

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

*Large handwritten signature*

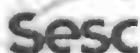
Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30  
Chave de Impressão: WY969

Este documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



PMSGGA

454



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN. FOLHA Nº 2381  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 05			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
01	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO		
01.01	CUBAS/LAVATORIOS/TANQUES		
01.01.002	LAVATÓRIO DE CANTO MASTER, DECA, L 76	UNID	6,00
01.01.003	CUBA OVAL DE SOBREPOR DECA	UNID	32,00
01.01.004	LAVATORIO COM COLUNA SUSPensa VOGUE PLUS, DECA, BRANCA	UNID	6,00
01.01.005	TANQUE SIMPLÉS EM MARMORE SINTÉTICO COM COLUNA, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM, C/ VALVULA METALICA	UNID	2,00
01.02	BACIAS / MICTÓRIOS		
01.02.001	VASO CONFORTO SEM ABERTURA FRONTAL, DECA	UNID	7,00
01.02.002	BACIA SANITARIA CONVENCIONAL, ASPEN P75, BRANCO GELO, DECA	UNID	20,00
01.02.003	BACIA CONVENCIONAL STUDIO KIDS PI 16 17, BRANCO GELO, DECA	UNID	6,00
01.02.004	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO, DECA, COD M.714	UNID	10,00
01.03	TORNEIRAS / MISTURADORES / CHUVEIROS		
01.03.003	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, MARCA DECA OU FABRIMAR	UNID	44,00
01.03.004	TORNEIRA DE JARDIM 1/2	UNID	2,00
01.03.006	TORNEIRA DE COZINHA, TIPO MISTURADOR, DE PAREDE, BICA ALTA MÓVEL, ACIONAMENTO DUPLO, POR ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	UNID	6,00
01.03.007	TORNEIRA DE COZINHA, DE PAREDE, BICA ALTA MÓVEL, ACIONAMENTO POR ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	UNID	6,00
01.04	ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE		
01.04.001	BARRA DE APOIO EM L, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTOS 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4"	UNID	17,00
01.04.002	BARRA DE APOIO CURVADA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO HORIZONTAL DE 27 CM, COM COMPRIMENTO TOTAL 64 CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4"	UNID	4,00
01.04.003	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4" UN	UNID	28,00
01.04.004	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, DIAMETRO MÍNIMO 1 1/4"CM	UNID	26,00
01.04.005	BANCO ARTICULADO PARA BANHO 0,70 X 0,45CM EM AÇO 304 POLIDO	UNID	1,00
01.05	ACESSÓRIOS GERAL		
01.05.002	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 3/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2013	UNID	44,00
01.05.003	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL	UNID	20,00
01.05.004	ASSENTO SANITÁRIO KIDS	UNID	6,00
01.05.005	KIT INSTALAÇÃO BACIA SANITARIA, COM ENGATE RIGIDO, ANEL, PARAFUSO, ARRUELA, PORCA, BUCHA, ETC	UNID	33,00
01.05.006	KIT FIXAÇÃO MICTORIO, ENGATE FLEXIVEL, ANEL, COM PARAFUSO, ARRUELA, PORCA, BUCHA, ETC	UNID	10,00
01.05.007	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	UNID	10,00
01.05.008	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	UNID	33,00
01.05.013	ALARME PARA BANHEIRO PNE	UNID	7,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019

*[Handwritten signature]*

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas

*[Handwritten initials and marks]*





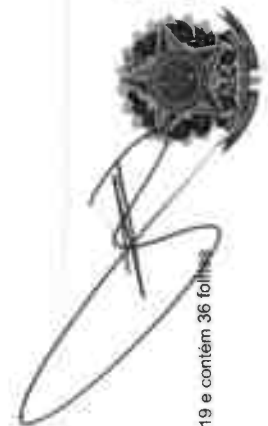
ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN FOLHA Nº 2382  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
 CONTRATO: Nº RN - 2017 - CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN			
PLANILHA FINAL - ANEXO 06			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES
01	INSTALAÇÕES DE SOM		
01.01	EQUIPAMENTOS E RACKS		
01.01.001	Sonolletor no teto - SW (Ref.: Apel)	UND	77,00
01.01.002	Kit de sonorização IP - adaptador de áudio IP, painel de operação e amplificador (Ref.: Apel)	UNID	5,00
01.01.003	Estação de trabalho com software de operação (Ref.: Apel)	UNID	1,00
01.01.004	Rack fechado 19" - 8U	UNID	5,00
01.02	CABOS E CONECTORES		
01.02.001	Cabo paralelos e blindados 2 vias para som	M	400,82
01.03	ELETRODUTOS		
01.03.001	Fletroduto PVC rígido soldável - Ø3/4"	M	348,45
01.03.002	Abraçadeira tipo cunha Ø3/4", INCLUSIVE CUNHA DE FECHAMENTO	UNID	349,00
01.03.004	Bucha de expansão nylon - Ø10mm	UNID	349,00
01.03.005	Arruela lisa Ø5/16"	UNID	349,00
01.03.006	Parafuso rosca ligeira, fenda philips, 40x6mm	UNID	349,00
01.03.007	Condutele PVC múltiplo - Ø3/4"	UNID	82,00
01.03.008	CAIXA OCTOGONAL EM PVC, 4"x4"	UNID	77,00

*Handwritten marks and signatures:*  
 A large 'X' mark.  
 A signature that appears to be 'RAMALHO'.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019.



Certidão nº 1345419/2019  
 17/07/2019, 10:30  
 Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas.





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSGGA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN.  
 EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda.  
 CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017.  
 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3 442,95m²

FOLHA Nº 2383

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN PLANILHA FINAL - ANEXO 07			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADES
01	PAISAGISMO:		
01.01.001	Fornecimento e plantio de Plomelle verde e amarela (Dracena reflexa) com porte de plantio de 1,20m	UNID	30,00
01.01.002	Fornecimento e plantio de Cordyline dracaenoides e amarela (Dracena arborea) com porte de plantio de 30cm do tronco	UNID	9,00
01.01.003	Fornecimento e plantio de Veitchia merrilli (Palmeira Havaí) com porte de plantio de 1,50cm	UNID	7,00
01.01.004	Fornecimento e plantio de Zoysia japônica (grama esmeralda)	PLACA	761,00
01.01.005	Fornecimento e plantio de Murraya paniculata (Jasmim Laranja) com porte de plantio de 1,00 cm	UNID	8,00
01.01.006	Fornecimento e plantio de Cycas revoluta (Palmeira Cicca) com porte de plantio de 0,30 cm do tronco	UNID	8,00
01.01.007	Fornecimento e plantio de terra Vegetal	KG	616,00
01.01.008	Fornecimento e plantio de Adubo NPK 4-14-08	SACO	5,00
01.01.009	Mão de obra	UNID	1,00
01.01.010	Frete	UNID	1,00
01.01.011	SEPARADOR DE GRAMA	M	50,00
01.01.012	JARDINEIRA PRETA PLÁSTICO (0,80CM) COM ERVAS	UNID	10,00
01.01.013	MARMORITO	SC	20,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 em

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas



*Handwritten marks and signatures:*  
 A  
 WY969  
 20  
 A  
 A



457



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

PMSGGA

OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2384



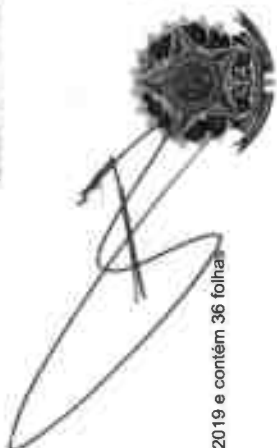
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL / RN	
PLANILHA COMPLEMENTAR	
15.02	CAMARA FRIA H = 2,5M EM AÇO INOX - CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO
<p>Conjunto composto por 01 (uma) câmara de congelamento e estocagem de carnes, 01 (uma) câmara de resfriamento, 01 (uma) câmara de estocagem de hortifruti e 01 (uma) câmara de laticínios com antecâmara, 01 (uma) antecâmara e 01 (uma) câmara de lixo, projetadas para temperaturas de trabalho de -13 a -17°C para congelamento e 0 a 7°C para demais. Cargas Térmicas / Capacidade de Estocagem / Volume, respectivamente: Câm. Congelamento (7.753Kcal/h / 7.371kg / 23,40m³); Câm. Resfriamento (3.973Kcal/h / 4.800kg / 23,40m³); Câm. Hortifruti (4.500Kcal/h / 9.500kg / 52,12m³); Laticínios / Antecâmara (4.125Kcal/h / 4.092kg / 41,38m³); Lixo (3.100Kcal/h / 2.730kg / 19,94m³). Total (23.451Kcal/h / 28.493kg / 160,24m³). Painéis termoisolantes de paredes e tetos compostos por núcleo em poliuretano PUR, esp. 150mm, 50kg/m³, revestidos externamente nas duas faces por chapas em aço inox, 10 conjuntos de portas isolantes, núcleo poliuretano PUR, esp. 150mm (2und) e 100mm (8und), em inox ambas as faces, fechamento com chave, batentes com resistência térmica anticongelamento, Sistema de controle e monitoramento, composto por sensores de temperatura e quadro de comando com termostato digital e programador / controlador digital, com funcionalidade de ajustar temperaturas, programar degelos (duração/temperatura/manual/automático), programar acionamentos / desligamentos, sinalizar alarmes sonoro-visuais em caso de falhas, Equipamentos</p> <p>SENDO:</p> <p>A) Unidade evaporadora, forçador de ar próprio, com fixação no teto, equipado com resistência elétrica para degelo, funcionamento cíclico automático</p> <p>Capacidade nominal 5.707kcal/h, vazão mínima 3.800m³/h, 220V - 1und          Capacidade nominal 7.376kcal/h, vazão mínima 5.400m³/h, 220V - 1und          Capacidade nominal 4.149kcal/h, vazão mínima 2.867m³/h, 220V - 1und          Capacidade nominal 3.372kcal/h, vazão mínima 1.829m³/h, 220V - 2und          Capacidade nominal 1.650kcal/h, vazão mínima 1.500m³/h, 220V - 1und</p> <p>B) Unidade condensadora, gabinete pintado e fechado, instalação externa, gás refrigerante R404A, condensador em alumínio x alumínio, equipada com filtro secador, separador de óleo, filtros de gás, pressostato de alta e baixa, válvula de serviço e visor de líquido</p> <p>Capacidade nominal 7.323kcal/h, 380V / 3HP - 1und          Capacidade nominal 7.753kcal/h, 380V / 10HP - 1und          Capacidade nominal 3.973kcal/h, 380V / 2HP - 1und          Capacidade nominal 4.450kcal/h, 380V / 3HP - 2und          Capacidade nominal 2.100kcal/h, 380V / 1 1/4HP - 1und</p>	

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 em

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969



Handwritten initials and marks: A, W, 14, and a crossed-out circle.



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



OBRA: Execução das obras de Reforma e Ampliação do Sesc Rio Branco em Natal / RN  
EMPRESA EXECUTANTE: Construtora Ramalho Moreira Ltda  
CONTRATO: Nº RN - 2017- CE - 002 de 24 de abril de 2017  
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 3.442,95m²

FOLHA Nº 2385

K

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado a Certidão nº 1345419/2019, em 17/07/2019 emitida

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO SESC RIO BRANCO EM NATAL /RN	
PLANILHA COMPLEMENTAR	
6	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO CONFORME PROJETO E MEMORIAL DESCRITIVO
<p>O sistema de automação implantado permite o monitoramento dos níveis de água dos reservatórios de reuso de águas pluviais, reservatórios inferiores de água fria, reservatórios superiores e níveis de reserva técnica de incêndio. A leitura dos níveis através de 5 (cinco) sondas hidrostáticas permite que, mediante níveis mínimos pré-definidos, o sistema de automação controle o acionamento / desligamento das bombas de recalque, além de emitir alarmes no caso de leitura de níveis inferiores aos mínimos estabelecidos. As bombas de incêndio têm seu acionamento principal comandado através das chaves de fluxo, porém, em caso de falha, o sistema de automação, através de sensores de fluxo, permite o acionamento das bombas. O sistema, além de monitorar os níveis de água nos reservatórios, comanda o acionamento e supervisiona o status do funcionamento das bombas em tempo real (3 bombas de reuso / 2 bombas de recalque / 2 bombas de incêndio). Através de multimedidores de grandezas elétricas, instalados nos quadros dos circuitos de ar condicionado, elevadores, cozinha, QGBT, é possível a leitura e acompanhamento de diversos parâmetros elétricos (tensão, corrente, potência, consumo de energia ativo / reativo / total...). O gerenciamento dos dados gerados pelos pontos monitorados, permite a obtenção de históricos de consumos e geração de gráficos de tendência. Multimetro instalado no banco de capacitores permite o controle do nível de fator de potência com interação no desligamento do banco, com desligamentos conf. legislação. Multimetro instalado na subestação, permite o acompanhamento da temperatura de trabalho do transformador de energia e o gerenciamento do disjuntor de MT (média tensão), com comando de acionamento manual e automático a distância, status atual do disjuntor e controle da porta da subestação, além de, na falta de energia elétrica, alterar o status atual do disjuntor, que será mantido pelo grupo gerador, cujo nível de combustível também é monitorado, até a normalização da energia e religamento automático do disjuntor de MT. Principais componentes do sistema:</p> <p>Estação de trabalho com software supervisor de gerenciamento e controle, no qual são disponibilizadas todas as informações gráficas geradas pelos pontos de controle (níveis de água nos reservatórios de reuso / água potável / incêndio, nível de combustível do gerador, status de funcionamento das bombas de reuso, recalque e incêndio, relatórios de medição de grandezas elétricas) - 1,00und.</p> <p>Sondas de nível hidrostáticas, IP68, precisão +/-0,5% - 5,00und.</p> <p>Multimedidores de grandezas elétricas - 12,00und.</p> <p>Módulo de leitura e registrador de grandezas analógicas, digitais, remotos e virtuais, com interface homem máquina (IHM) (8 entradas analógicas / 2 saídas a relé / I/Os digitais / Interfaces RS-485, USB e Ethernet) - 1,00und</p> <p>Extensão para CLP, com 8 entradas analógicas - 2,00und.</p> <p>Extensão para CLP, com 8 entradas digitais e 8 saídas seriais - 4,00und.</p> <p>Controladores lógicos programáveis, com 8 entradas digitais e 4 saídas seriais - 3,00und.</p>	

Rafael Brandão Mendes  
Eng. Civil - Matr. 3502 - CREA 210056435-9  
Coordenador de Infraestrutura  
Setor de Engenharia - SFSC/SFDE

Josefa Janainy Mota do Silve  
Eng. Civil - Matr. 2702  
CREA 210.868354

Kiva Vankilva Leite de Freitas  
Engenheira Civil  
CREA 210243872-4

Marcos Rogério Costa de Arruda  
Engenheiro Eletricista  
CREA 160142351-0

Mário Pereira Braga  
Engenheiro Mecânico  
CREA 020244233-0

Certidão nº 1345419/2019  
17/07/2019, 10:30

Chave de Impressão: WY969

O documento neste ato registrado foi emitido em 11/07/2019 e contém 36 folhas





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

**Nº 1384519/2021**

**Emissão: 25/08/2021**

**Validade: 23/11/2021**

**Chave: xz6a5**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: FABIANO RAMALHO MOREIRA

Registro: 2105018491

CPF: 654.437.304-44

Endereço: AVENIDA RODRIGUES ALVES, 410, apt.2600, PETRÓPOLIS, NATAL, RN, 59020200

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)

Data de registro: 12/04/1995

P M S G A

FOLHA Nº 2386  
K

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73 DO CONFEA

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSÓRCIO RAMALHO MOREIRA/PROACQUA

Registro: 0000017398

CNPJ: 21.613.793/0001-94

Data Início: 12/06/2015

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Empresa: CONSORCIO CRM/EDCON

Registro: 2000078027

CNPJ: 41.685.858/0001-14

Data Início: 07/05/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA

Registro: 0000002208

CNPJ: 70.144.357/0001-29

Data Início: 03/07/1996

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

460  
 Nº 1386222/2021  
 Emissão: 30/09/2021  
 Validade: 29/12/2021  
 Chave: a7bw8

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: RICARDO OLIVEIRA MATOSO  
 Registro: 2100866273  
 CPF: 465.331.764-04  
 Endereço: RUA DAS PERDIZES, 7979, APTO 504 TORRE 02, PITIMBU, NATAL, RN, 59067480  
 Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)  
 Data de registro: 06/07/1993

PMSG A

FOLHA Nº 2387  
 K

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

**ENGENHEIRO ELETRICISTA**  
 Atribuição: ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUCAO N. 218/73 DO CONFEA.  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Data de Formação: 27/01/1993

**ENGENHEIRO CIVIL**  
 Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUCAO N. 218/73 DO CONFEA.  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Data de Formação: 03/03/2006

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (6/6)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
 Registro: 0000002208  
 CNPJ: 70.144.357/0001-29  
 Data Início: 22/09/2021  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: 30/09/2022  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: RM ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELLI  
 Registro: 2000057020  
 CNPJ: 35.027.561/0001-69  
 Data Início: 12/11/2019  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: 01/10/2023  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO**  
**PESSOA FÍSICA**  
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

**CREA-RN**

**Nº 1384531/2021**  
**Emissão: 25/08/2021**  
**Validade: 23/11/2021**  
**Chave: 8Dz9b**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte**

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados a seguir. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que a referida pessoa física não se encontra em débito com o CREA-RN.

**Interessado(a)**

Profissional: JOAO BATISTA GOMES LIMA  
 Registro: 2105406378  
 CPF: 257.100.016-00  
 Endereço: RUA ENGENHEIRO NELSON BAHIA, 1784, CAPIM MACIO, NATAL, RN, 59078280  
 Tipo de Registro: Registro Definitivo de Profissional (DIPLOMADO NO PAÍS)  
 Data de registro: 18/02/2008

PMSGGA

FOLHA Nº 3388

**Título(s)**

**GRADUAÇÃO**

ENGENHEIRO MECÂNICO  
 Atribuição: ARTIGO 12º DA RESOLUCAO Nº 218/73 DO CONFEA.  
 Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG  
 Data de Formação: 10/07/1979

**Descrição**

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

**Informações / Notas**

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que, caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Válido em todo território nacional.

**Última Anuidade Paga**

Ano: 2021 (1/1)

**Autos de Infração**

Nada consta

**Responsabilidades Técnicas**

Empresa: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA  
 Registro: 0000002208  
 CNPJ: 70.144.357/0001-29  
 Data Início: 24/04/2020  
 Data Fim: Indefinido  
 Data Fim de Contrato: 15/04/2024  
 Tipo de Responsabilidade: RESPONSABILIDADE TÉCNICA





**CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.** FOLHA Nº 2389

Pelo presente instrumento particular, **FABIANO RAMALHO MOREIRA** e **FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO**, brasileiros, solteiros, empresários, residentes e domiciliados a rua Dr. Manoel Dantas nº 276, aptº 1401, bairro de petrópolis, em Natal - RN, o primeiro portador da RG nº 863.972 - SSP / RN e do CPF nº 654.437.304 - 44, e o segundo portador da RG nº 1.258.698 - SSP / RN e do CPF nº 791.299.194 - 87, resolvem constituir uma sociedade por quotas de responsabilidade limitada, nos termos do Decreto 3.708, de 10 de janeiro de 1919, e o fazem mediante as seguintes cláusulas :

**1ª - DA FIRMA, SEDE E PRAZO DE DURAÇÃO**

A sociedade ora constituída girará sob a denominação comercial de **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.**, com sede a Av. amintas Barros nº 4001, Térreo, bairro de Lagoa Nova, em Natal - RN, sendo indeterminado o seu prazo de duração.

**2ª - DO OBJETIVO SOCIAL**

A sociedade terá os seguintes objetivos :

- a) Construção, reforma, ampliação, reparação e demolição de edifícios.
- b) Construção, reparação e conservação de rodovias, ferrovias, vias urbanas, pontes, viadutos, túneis, galerias, metropolitanos.
- c) Construção de galerias e condutos de água, esgotos e perfuração de poços.
- d) Obras hidráulicas, construção de barragens, usinas, portos, canais, atracadouros.
- e) Escavações, fundações, estaqueamento e outras obras de infra-estrutura.
- f) Nivelamento, terraplenagem e preparação de terrenos.
- g) Instalações elétricas, de linhas e fontes de transmissão, inclusive telefones.
- h) Estruturas metálicas, montagens, instalações industriais, tanques.
- i) Construção Civil em geral. *RETIROU*
- j) Engenharia consultiva.

**3ª - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

A sociedade credenciará profissionais especializados para assessorar e se responsabilizar pela execução das obras de engenharia, quando se fizer necessário.

**4ª - DO CAPITAL SOCIAL**

O capital social é de Cr\$ 50.000.000,00 ( cinquenta milhões de cruzeiros reais ), dividido em 50.000.000 ( cinquenta milhões ) de quotas no valor unitário de Cr\$ 1,00 ( um cruzeiro real ), subscritas e integralizadas pelos sócios da forma seguinte :



004651 03 MAI 1994 M S G A

2

FOLHA Nº 2390

K

**FABIANO RAMALHO MOREIRA**

2.500.000 quotas integralizadas neste ato em moeda corrente no país ..... Cr\$ 2.500.000,00

22.500.000 quotas a serem integralizadas, em moeda corrente do país, e/ou bens móveis e imóveis, no prazo de até 24 (vinte e quatro) meses ..... Cr\$ 22.500.000,00

Totalizando sua participação em ..... Cr\$ 25.000.000,00

**FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO**

2.500.000 quotas integralizadas neste ato em moeda corrente no país ..... Cr\$ 2.500.000,00

22.500.000 quotas a serem integralizadas, em moeda corrente do país, e/ou bens móveis e imóveis, no prazo de até 24 (vinte e quatro) meses ..... Cr\$ 22.500.000,00

Totalizando sua participação em ..... Cr\$ 25.000.000,00

**5ª - RESPONSABILIDADE DOS SÓCIOS**

A responsabilidade dos sócios é limitada ao montante do capital social.

**6ª - DA GERÊNCIA E USO DA FIRMA**

A gerência e uso da firma ficará a cargo do sócio **Fabiano Ramalho Moreira**, o qual fará o uso da denominação social, no restrito interesse da sociedade, na representação ativa e passiva, em juízo ou fora dele, sendo expressamente proibido o seu uso em fianças, avais, endossos de favor, e qualquer negócio alheio a sua finalidade, sob pena de arcar com a responsabilidade individual, ficando entretanto, dispensado da caução legal, por si achar no exercício gerencial.

**7ª - DO DESEMPEDIMENTO**

Os sócios qualificados no preâmbulo desse instrumento, declaram que não estão condenados em nenhum dos crimes previstos em lei, que os impeçam de exercerem atividades mercantis.

**8ª - DA REMUNERAÇÃO DOS SÓCIOS**

Os sócios, no uso da gerência, terão direito a uma retirada mensal a título de prolabore, de acordo com a legislação do imposto de renda.



PMSG A

JUCEB  
FOLHA Nº 2391

- 3 MAI 1994 # 004051

K 3

**9ª - DO EXERCÍCIO FINANCEIRO**

Anualmente, em 31 de dezembro, será procedido o balanço geral da sociedade, onde o lucro líquido apurado, será distribuído ou capitalizado pelos sócios, depois de deduzido a quota de 10% ( dez por cento ) para constituição de uma reserva social. Na hipótese de prejuízo, os sócios suportarão na proporção de suas quotas de capital.

**10ª - DA CAUSA MORTIS**

Na eventualidade do falecimento de qualquer dos sócios, a sociedade não se dissolverá, procedendo o sobrevivente ao balanço geral, no prazo de 60 ( sessenta ) dias para apuração dos haveres do "de cujus", e conseqüentemente o pagamento aos seus herdeiros ou representantes legais, de acordo com o que ajustarem as partes interessadas.

**11ª - DO FORO**

Fica eleito o foro da cidade de Natal - RN, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as dúvidas que possam surgir na execução do presente contrato.

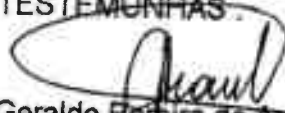
**12ª - DAS DÚVIDAS SOCIAIS**

Os casos omissos e as dúvidas suscitadas neste contrato, serão resolvidas ou dirimidas pelas disposições contidas no Decreto 3.708, de 10.01.1919, e pelo Código Comercial Brasileiro.

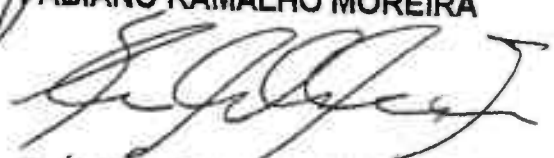
E, por estarem os sócios de pleno e comum acordo, elaboraram este instrumento de contrato em quatro vias de igual teor, que assinam juntamente com as duas testemunhas abaixo.

Natal, 08 de Abril de 1994.

TESTEMUNHAS

  
Geraldo Pereira de Araújo  
CPF 049.902.004-97

  
FABIANO RAMALHO MOREIRA

  
FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO

  
Neci Alves Garcia  
CPF 406.776.644-00





Governo do Estado do Rio Grande do Norte  
Secretaria do Desenvolvimento Econômico  
Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Norte

PMSGGA



FOLHA Nº 2392  
K

### CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

Fotocópia de Processo

#### Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA		Protocolo: RNC2000972221	
Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada			
NIRE: 24200227548	CNPJ: 70144357000129	Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada	Último Arquivamento Número: Data: 13/05/2020
Arquivamentos solicitado:			
Número:	Data:	Ato:	
24315440	28/10/2014	ALTERAÇÃO	

Esta certidão foi emitida pela Junta Comercial em 24/06/2020, às 11:13:57 (horário de Brasília).  
Se impressa, verificar sua autenticidade no <https://www.redesim.rn.gov.br>, com o código GGDM5RD3.



RNC2000972221

DENYS DE MIRANDA BARRETO  
Secretário Geral

**CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS**  
COMARCA SÃO TOMÉ / RN  
FRANCISCO JOÃO DA SILVA  
TABELIÃO / OFICIAL DE REGISTRO

Rua Inácio José de Lira, 462  
Centro | CEP: 59.430-000  
Lagoa de Velhos | RN  
Fone: (84) 3695.0061 / 99800.2898

**AUTENTICAÇÃO**

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido.

Confira em: <https://selodigital.tjm.jus.br>

Selo Digital: RN202100944090002712BDH

Lagoa de Velhos-RN, 16 de setembro de 2021 09:48

Op: joao Emd: 3,15  
ISSQN: 0 TOTAL: 3,15

Sabrina Cabral Abreu Tabela Substituta

A0529417

**CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**

**CNPJ 70.144.357/0001-29**

JUCERN

P M S G A

**ADITIVO CONTRATUAL Nº 11**

FOLHA Nº 2393

K

Pelo presente instrumento particular, FABIANO RAMALHO MOREIRA, brasileiro, solteiro, nascido em 22/09/1971, engenheiro civil, portador do RG nº863.972-SSP/RN, CPF nº 654.437.304-44 residente domiciliado na Av. Rodrigues Alves, nº410, AP 2600, Petrópolis, em Natal/RN, CEP: 59020-058 e FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO, brasileiro, casado com separação total e absoluta de bens, nascido em 19/08/1974, engenheiro civil, portador do RG nº 1.258.698-SSP/RN, CPF nº 791.299.194-87, residente e domiciliado na Av. Rodrigues Alves nº410, AP 3000, Petrópolis, em Natal/RN, CEP: 59020-058, únicos sócios da firma CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA., com sede à Av. Assis Chateaubriand nº 1067, 1º andar, sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho Moreira, bairro de São Sebastião, Nova Cruz/RN, CEP: 59215-000, CNPJ nº 70.144.357/0001-29, com Contrato Social arquivado na JUCERN sob o nº 2420022754-8, em 12/05/1994, e seu último Aditivo Contratual nº 10, arquivado sob o nº 24266574, em 29/10/2012, resolvem de comum acordo, alterar o Contrato Social e Aditivos, fazendo-o mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA**

O Capital Social atual é 9.000.000,00 (nove milhões), dividido em 9.000.000,00 (nove milhões) quotas, no valor de 1,00 (um real) cada uma, fica elevado neste ato para 13.500.000,00 (treze milhões e quinhentos mil reais), com um aumento de R\$ 4.500.000,00 (quatro milhões e quinhentos mil reais), dividido em 4.500.000 ( quatro milhões e quinhentas mil) quotas de valor unitário de R\$ 1,00 (um real) cada, sendo integralizadas com Reservas de Lucros, ficando assim distribuídas entre os sócios da seguinte forma:

Sócios

FABIANO RAMALHO MOREIRA

Sua integralização anterior	R\$ 4.500.000,00
Integralizado neste ato com saldo de reserva de lucros	<u>R\$ 2.250.000,00</u>
Total de sua participação = 6.750.000 quotas = 50,00%	R\$ 6.750.000,00 ✓

FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO

Sua integralização anterior	R\$ 4.500.000,00
Integralizado neste ato com saldo de reserva de lucros	<u>R\$ 2.250.000,00</u>
Total de sua participação = 6.750.000 quotas = 50,00%	R\$ 6.750.000,00 ✓

TOTAL DO CAPITAL SOCIAL R\$ 13.500.000,00

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Nos termos do art. 1052 Código Civil (Lei nº 10406/2002) A responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Handwritten signatures and a circular stamp of CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.



**CÁUSULA SEGUNDA**

Ratificam-se em todos os termos as demais cláusulas e condições de seu Contrato Social e Aditivos subsequentes não expressamente modificados pelo presente instrumento, o qual passará a fazer arte integrante daqueles documentos.

FOLHA Nº 2394  
K

**CLÁUSULA TERCEIRA**

Consolidam-se os sócios o seu Contrato Social e posterior instrumentos de alteração na forma abaixo descrita:

**CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO**

Pelo presente instrumento particular, FABIANO RAMALHO MOREIRA, brasileiro, solteiro, nascido em 22/09/1971, engenheiro civil, portador do RG nº 863.972-SSP/RN CPF nº 654.437.304-44 residente domiciliado na Av. Rodrigues Alves nº410, AP 2600, Petrópolis, em Natal/RN, CEP: 59020-058 e FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO, brasileiro, casado com separação total e absoluta de bens, nascido em 19/08/1974, engenheiro civil, portador do RG nº 1.258.698-SSP/RN, CPF nº 791.299.194-87, residente e domiciliado na Av. Rodrigues Alves nº410, AP 3000, Petrópolis, em Natal/RN, CEP: 59020-058,

Únicos sócios componentes da sociedade por quotas de responsabilidade limitada, resolvem consolidar seu Contrato Social, de acordo com a Lei 10.406 de 10.01.2002, conforme segue abaixo:

**CLÁUSULA PRIMEIRA**

CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA., é uma sociedade por quotas de responsabilidade limitada, com seus atos constitutivos registrados e arquivados na Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Norte sob nº 2420022754-8, em 12/05/1994, e sua ultima alteração contratual registrada sob nº 24266574, em 29/10/2012, com sede na Av. Assis Chateaubriand nº 1067, Sala 03, Centro Comercial Ione Mousinho Moreira, bairro de São Sebastião, Nova Cruz/RN CEP: 59215-000.

**CLÁUSULA SEGUNDA**

A sociedade tem por objetivo social: execução de obras de edificações residenciais, comerciais, industriais e de valor histórico, reformas e ampliações; obras de abastecimento de água, saneamento e meio ambiente; obras de infra-estrutura e pavimentação viária, urbana e rurais; urbanismo e paisagismo; barragens; obras de arte especiais e correntes; construção e venda de unidades habitacionais, incorporações de edificações ou conjunto de edificações, inclusive em condomínio e loteamento de terrenos; instalações prediais, incluindo elétricas, hidráulicas, sanitárias, contra incêndio e especiais; transações imobiliárias; compra e venda de imóveis construídos ou em construção; manutenção e conservação de edificações; consultoria de engenharia e arquitetura; controle tecnológico de materiais; limpeza pública, remoção e

Handwritten signatures and a circular stamp of CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.

DEEN

beneficiamento de lixo; administração e locação de mão de obra especializada ou não; representações comerciais; aluguel de máquinas e equipamentos; comércio varejista de materiais de construção e eletroeletrônicos; análise de projetos de serviços de obras hidráulicas, de saneamento e de infraestrutura urbana e rural; avaliação e fiscalização de bens urbanos, rurais e áreas florestais; acompanhamento de obras e elaboração de projetos e de estudos de empreendimentos urbanos e rurais; atividades de engenharia mecânica, incluindo instalações de centrais de ar condicionado, inclusive montagem de dutos e canalizações, instalações de elevadores, de fluidos canalizados, de máquinas, e, aquecedores; atividades de engenharia elétrica, incluindo montagens de subestações, linhas de transmissão em alta e baixa tensão e automação.

RM SGA

FOLHA Nº 2305

K

### CLÁUSULA TERCEIRA

A sociedade terá prazo por tempo de duração indeterminado.

### CLÁUSULA QUARTA

A sociedade possui um escritório na Av. Amintas Barros nº 4001, Sala 01, Térreo, lagoa Nova, Natal/RN, CEP: 59075-250 com NIRE nº 24900163275, mas poderá, a qualquer tempo, abrir filiais, mediante a alteração contratual.

### CLÁUSULA QUINTA

O Capital Social é de R\$ 13.500.000,00 (treze milhões e quinhentos mil reais), dividido em 13.500.000 (treze milhões e quinhentas mil) quotas de R\$ 1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado, distribuído entre os sócios da seguinte forma:

Sócio	Nº de Quotas	Valor (R\$)	Percentual (%)
Fabiano Ramalho Moreira	6.750.000	6.750.000,00	50,00
Flávio Mousinho Moreira Filho	<u>6.750.000</u>	<u>6.750.000,00</u>	<u>50,00</u>
TOTAL DO CAPITAL	13.500.000	13.500.000,00	100,00

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Nos termos do art. 1052 Código Civil (Lei nº 10406/2002) a responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

### CLAÚSULA SEXTA

A administração da sociedade caberá aos sócios FABIANO RAMALHO MOREIRA e FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO, que assinarão em conjunto e/ou separadamente, e a eles caberá responsabilidade ativa e passiva, judicial e extrajudicialmente, podendo praticar todos os atos compreendidos no objetivo social, sempre no interesse da sociedade, ficando vedado, entretanto, o uso da denominação social em negócios estranhos aos fins sociais.



**CLÁUSULA SÉTIMA**FOLHA Nº 2395

A responsabilidade técnica da empresa será exercida pelos sócios: FABIANO RAMALHO MOREIRA, engenheiro civil, carteira profissional nº 3771-D/CREA-RN; FLÁVIO MOUSINHO MOREIRA FILHO, engenheiro civil, carteira profissional nº 4585-D/CREA-RN.

**CLAÚSULA OITAVA**

Pelo exercício da administração os administradores terão o direito de uma retirada mensal, a título de pró-labore, que será fixada pela sociedade e registrada como despesa na escrituração contábil.

**CLÁUSULA NONA**

Ao término de cada exercício social, em 31 de dezembro, os administradores prestarão contas justificadas de sua administração, procedendo à elaboração do inventário, do balanço patrimonial e do balanço de resultado econômico, cabendo aos sócios na proporção de suas quotas, os lucros ou perdas apurados.

**CLAÚSULA DÉCIMA**

Nos quatro meses seguintes ao término do exercício social, os sócios deliberarão sobre as contas e designarão administradores quando for o caso.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**

Falecendo ou interditado qualquer sócio, a sociedade continuará suas atividades com os herdeiros, sucessores e o incapaz. Não sendo possível ou inexistindo interesse destes ou dos sócios remanescentes, o valor de seus haveres será apurado e liquidado com base na situação patrimonial da sociedade, à data da resolução, verificada em balanço especialmente levantado.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**

Os administradores declaram, sob as penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por encontrarem sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, peita ou suborno, concussão, peculato, ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública, ou propriedade. (art. 1.011, § 1º, CC/2002).



CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA FOLHA Nº 2207

Que a sociedade se regerá nos termos do Decreto nº 1.800/96 e Lei nº 10.406/2002 e poderá usar de forma supletiva a Lei das sociedades Anônimas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA

Fica eleito o foro da cidade de Nova Cruz para o exercício e o cumprimento dos direitos e obrigações resultantes deste instrumento.

E, por estarem justos e contratados assinam o presente instrumento que é redigido em 04 (quatro) vias de igual teor.

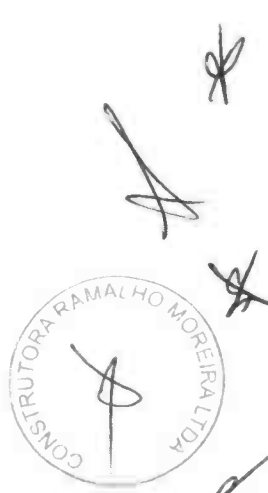
Natal/RN, 02 de outubro de 2014.

Fabiano Ramalho Moreira
CPF 654.437.304-44
RG 863.972- SSP/RN

Flávio Moatinho Moreira Filho
CPF 191.299.194-87
RG 1.258.698- SSP/RN



CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS
COMARCA SÃO TOMÉ / RN
FRANCISCO JOÃO DA SILVA
TABELIÃO / OFICIAL DE REGISTRO
AUTENTICAÇÃO
Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido.
Confira em: https://selodigital.tjm.jus.br
Selo Digital: RN202100944090002712BDH
Lagoa de Velhos-RN, 16 de setembro de 2021 09:48
Op: Joao Emok 3,15
ISSQN: 0 TOTAL: 3,15
Sabrina Cabral Abreu Substituta



P M S G A

**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA ELÉTRICA**

FOLHA Nº 2398  
K

Pelo presente instrumento particular de contrato, de um lado, como CONTRATANTE, **CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA**, inscrita no CNPJ sob n.º 70.144.357/0001-29, com escritório na Av. Amintas Barros, 4001 – Sala 01, Térreo, CEP 59.075-250, Lagoa Nova, Natal / RN, neste ato representada pelo seu Diretor Superintendente **FABIANO RAMALHO MOREIRA**, brasileiro, solteiro, engenheiro civil – CREA 2105018491, e, como CONTRATADO **RICARDO OLIVEIRA MATOSO** engenheiro eletricitista – CREA 2100866273, residente na Rua Das Perdizes, 7979, apt. 504 torre 02 – Pitimbu, CEP 59.067 – 480, Natal / RN inscrito no CPF nº 465.331.764-04 e R.G 773.318 tem justo e acordado o presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA, na conformidade das cláusulas e condições a seguir.

- **CLÁUSULA PRIMEIRA** - O presente contrato tem por objeto a prestação autônoma e continuada de serviços de engenharia elétrica, pertinentes as atividades da CONTRATANTE junto as obras por ela administradas ou no escritório da CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** O profissional será responsável técnico pela referida empresa, limitado as suas atribuições profissionais, no âmbito das atividades do objetivo social da empresa.

- **CLÁUSULA SEGUNDA** – Os serviços contratados serão prestados regularmente em obras administradas pela CONTRATANTE ou no escritório da mesma, mediante a presença física do CONTRATADO, de segunda a sexta-feira, no horário das 07h00min as 10h00min, sem prejuízo, evidentemente, do integral cumprimento das obrigações oriundas do presente contrato.

- **CLÁUSULA TERCEIRA** – A CONTRATANTE pagará mensalmente ao CONTRATADO, pela prestação dos serviços objeto do presente contrato, honorários no valor de **R\$ 6.600,00** (Seis mil Seiscentos e Seiscentos reais), vencíveis no último dia útil do mês a que se referir.

- **CLÁUSULA QUARTA** – Contra o pagamento do valor mensal devido, o CONTRATADO deverá emitir nota fiscal de serviços, a ser quitada diretamente ou via bloquete bancário de compensação, a critério do CONTRATADO.

- **CLÁUSULA QUINTA** – Vigorando a partir da data **15/09/2021**, o presente contrato terá vigência Até **30/09/2022** podendo, no entanto, ser rescindindo, a qualquer momento, por iniciativa da CONTRATANTE, ou pelo CONTRATADO mediante aviso antecipado de 30 (trinta) dias, no mínimo. A falta do aviso implicara no pagamento de multa equivalente a um mês de honorários.





# P M S G A

FOLHA Nº 2399

- **CLÁUSULA SEXTA** – O presente contrato não operará para quaisquer das partes obrigações e direitos de natureza trabalhista, visto ser o CONTRATADO pessoa autônoma, inscrita e registrada nos órgãos competentes.

- **CLÁUSULA SÉTIMA** – Além das obrigações já mencionadas, a CONTRATANTE deverá fornecer ao CONTRATADO todos os documentos necessários, bem como deverá dar todas as condições para o desenvolvimento regular das obrigações aqui pactuadas, inclusive equipamentos e o necessário material de expediente.

- **CLÁUSULA OITAVA** – Em caso controvérsia a respeito das condições ora contratadas, cuja resolução transite pela via judicial, fica eleito o foro da Comarca de Natal, Capital do Estado do Rio Grande do Norte, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, declaram aceitar todas as condições aqui estabelecidas, firmando o presente instrumento em suas 2 (duas) vias, de igual teor e forma, diante das testemunhas abaixo.

Natal-RN, 15 de setembro de 2021.

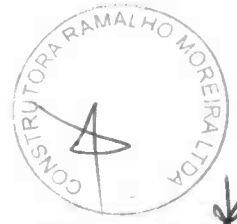
CONSTRUTORA RAMALHO MOREIRA LTDA.  
Contratante

RICARDO OLIVEIRA MATOSO  
Contratado

TESTEMUNHAS:

Nadya Pollyana Venancio da Rocha Silva  
CPF: 051.358.074-38

Vanessa Fernandes Joazeiro  
CPF: 084.869.144-00



**CARTÓRIO ÚNICO DE LAGOA DE VELHOS**  
COMARCA SÃO TOMÉ / RN  
FRANCISCO JOÃO DA SILVA  
TABELIÃO / OFICIAL DE REGISTRO

Rua Inácio José de Lira, 462  
Centro | CEP: 59.430-000  
Lagoa de Velhos | RN  
Fone: (84) 3695.0061 / 99800.2998

**AUTENTICAÇÃO**

Certifico que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi exibido.

Confira em: <https://selodigital.tjn.jus.br>

Selo Digital: RN202100944090002910SRG

Lagoa de Velhos-RN, 30 de setembro de 2021 15:35

Op: joao Eml: 3,15  
ISSQN: 0 TOTAL: 3,15

AD530309 Sabrina Cabral Abreu Substituta



PREFEITURA DE  
**SÃO GONÇALO  
DO AMARANTE - RN**



**SÃO GONÇALO  
DO AMARANTE**

LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADES

Mat/Ass. \_\_\_\_\_

P M S G A

# **TERMO DE ENCERRAMENTO VOLUME VIII**

FOLHA Nº 2400

K

## **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 004/2021**

O presente volume VIII do processo Nº 8224/2021, tem seu término nesta folha.

São Gonçalo do Amarante/RN, 07 de outubro de 2021,

João Maria Pereira de Oliveira Soares  
Matricula 11921