



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

# PROPOSTA DE PREÇOS



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

À

Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/RN  
Rua Alexandre Cavalcanti, s/n.º, Centro, São Gonçalo  
do Amarante/RN

**LICITAÇÃO: TOMADA DE PREÇOS n.º Nº 003/2022**

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS – EM SANTO  
ANTÔNIO, SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN.**

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.S. nossa Proposta de Preços relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por qualquer erro ou omissão que venha a ser verificada na sua preparação.

O preço total desta proposta é de **R\$ 763.983,75 (setecentos e sessenta e três mil, novecentos e oitenta e três reais e setenta e cinco centavos)** com base na data de apresentação dos documentos de habilitação e proposta de preços, conforme preços unitários constantes da Planilha de Orçamento.

Anexo está o cronograma físico-financeiro da obra.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos direto e indireto para perfeita execução das obras, inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos, mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa das obras civis e das obras complementares, bem como nosso lucro, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/RN.

Comprometemo-nos a executar os eventuais serviços não constantes do Edital, mas inerentes à natureza das obras contratadas. Estes serviços serão pagos por orçamento elaborado pela nossa empresa e aprovado pela Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/RN, antes da execução dos mesmos.

O prazo de execução total das obras é de **300 (trezentos) dias consecutivos** a partir do dia seguinte ao recebimento da Ordem de Serviço (conforme cronograma físico financeiro em anexo).

O prazo de validade da proposta é de **60 (sessenta) dias consecutivos** a contar do dia da apresentação dos documentos de habilitação e propostas.

Acompanham a nossa Proposta de Preços os documentos previstos neste edital, bem como todos os demais julgados oportunos para perfeita compreensão e avaliação da proposta.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnicas e administrativas que forem necessárias para a perfeita execução das obras, comprometendo-nos, desde já,



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija a fiscalização da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/RN, para o cumprimento das obrigações assumidas.


Declaramos de que nos preços ofertados na proposta de preços já estão incluídos todos os elementos (impostos, taxas, uniformes, fretes, refeições, etc.) que incidam ou venham a incidir sobre os mesmos.

Na execução das obras, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/RN, assumindo, desde já a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas mencionadas nos projetos executivos.

Atenciosamente,

Natal, 27 de janeiro de 2022.

IM ENGENHARIA LTDA

  
Eng<sup>o</sup> Civil Igor Bezerra Marinho  
CREA 2103256085 - CPF:008.653.844-60  
Sócio-Administrador



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Obra

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN -  
 CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS - EM SANTO ANTÔNIO, SÃO GONÇALO DO  
 AMARANTE-RN.

Encargos Sociais B.D.I.  
 Não Desonerado: 24,23%  
 Horista: 114,27%  
 Mensalista: 70,53%

Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Valor Unit com BDI (Extenso)	Total
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>56.708,68</b>
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRÃO MINISTERIO DA SADE - 1,50X3,00M	m²	6,00	339,05	trezentos e trinta e nove reais e cinco centavos	2.034,30
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	88,40	47,03	quarenta e sete reais e três centavos	4.157,45
1.3	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1,00	543,26	quinhentos e quarenta e três reais e vinte e seis centavos	543,26
1.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12,00	779,39	setecentos e setenta e nove reais e trinta e nove centavos	9.352,68
1.5	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	12,00	941,60	novecentos e quarenta e um reais e sessenta centavos	11.299,20
1.6	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	59,80	92,35	noventa e dois reais e trinta e cinco centavos	5.522,53
1.7	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRAS CIVIS	MÊS	2,00	11.899,63	onze mil, oitocentos e noventa e nove reais e sessenta e três centavos	23.799,26
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>8.808,42</b>
2.1	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	38,78	30,71	trinta reais e setenta e um centavos	1.190,93
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (INCLUSO CALÇADAS)	m³	106,77	70,49	setenta reais e quarenta e nove centavos	7.526,22
2.3	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	829,72	0,11	onze centavos de real	91,27
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>74.817,49</b>
3.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	23,74	358,83	trezentos e cinquenta e oito reais e oitenta e três centavos	8.518,62
3.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016	M²	63,54	78,44	setenta e oito reais e quarenta e quatro centavos	4.984,08
3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	23,74	179,81	cento e setenta e nove reais e oitenta e um centavos	4.268,69
3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	122,29	62,23	sessenta e dois reais e vinte e três centavos	7.610,11
3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	55,50	125,75	cento e vinte e cinco reais e setenta e cinco centavos	6.979,13
3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	688,30	11,09	onze reais e nove centavos	7.633,25
3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	234,62	13,79	treze reais e setenta e nove centavos	3.235,41
3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	78,24	15,21	quinze reais e vinte e um centavos	1.190,03
3.9	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	m²	205,53	18,08	dezoito reais e oito centavos	3.715,98
3.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	88,00	25,64	vinte e cinco reais e sessenta e quatro centavos	2.256,32
3.11	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	58,94	24,61	vinte e quatro reais e sessenta e um centavos	1.450,51
3.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	53,18	432,03	quatrocentos e trinta e dois reais e três centavos	22.975,36
<b>4</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					<b>90.270,66</b>
4.1	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	22,70	36,52	trinta e seis reais e cinquenta e dois centavos	829,00
4.2	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	30,80	46,33	quarenta e seis reais e trinta e três centavos	1.426,96
4.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	36,90	27,39	vinte e sete reais e trinta e nove centavos	1.010,69



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

4.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,40	45,60	quarenta e cinco reais e sessenta centavos	565,44
4.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	22,70	35,82	trinta e cinco reais e oitenta e dois centavos	813,11
4.6	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	30,80	43,32	quarenta e três reais e trinta e dois centavos	1.334,26
4.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	20,41	358,83	trezentos e cinquenta e oito reais e oitenta e três centavos	7.323,72
4.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	137,80	46,88	quarenta e seis reais e oitenta e oito centavos	6.460,06
4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	200,30	72,29	setenta e dois reais e vinte e nove centavos	14.479,69
4.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	305,50	12,58	doze reais e cinquenta e oito centavos	3.843,19
4.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	528,30	11,03	onze reais e três centavos	5.827,15
4.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	142,40	9,21	nove reais e vinte e um centavos	1.311,50
4.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,00	13,85	treze reais e oitenta e cinco centavos	429,35
4.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	130,00	8,55	oito reais e cinquenta e cinco centavos	1.111,50
4.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	20,41	179,81	cento e setenta e nove reais e oitenta e um centavos	3.669,92
4.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	350,60	15,24	quinze reais e vinte e quatro centavos	5.343,14
4.17	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	246,99	137,17	cento e trinta e sete reais e dezessete centavos	33.879,62
4.18	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,13	1.884,21	mil oitocentos e oitenta e quatro reais e vinte e um centavos	244,95
4.19	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,15	2.449,42	dois mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e quarenta e dois centavos	367,41
<b>5</b>	<b>ALVENARIAS, PAINEIS E DIVISÓRIAS</b>					<b>48.010,10</b>
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	714,15	63,80	sessenta e três reais e oitenta centavos	45.562,77
5.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016	M²	31,20	78,44	setenta e oito reais e quarenta e quatro centavos	2.447,33
<b>6</b>	<b>COBERTURAS E FORROS</b>					<b>43.919,53</b>
6.1	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,95	24,37	vinte e quatro reais e trinta e sete centavos	608,03
6.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	298,01	34,73	trinta e quatro reais e setenta e três centavos	10.349,89
6.3	Chapim de concreto pré-moldado	m	115,10	58,86	cinquenta e oito reais e oitenta e seis centavos	6.774,79
6.4	RUFO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, COM L=25CM E ESPESSURA 3,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1.3). R_05/2021	M	63,50	27,88	vinte e sete reais e oitenta e oito centavos	1.770,38
6.5	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	298,01	69,12	sessenta e nove reais e doze centavos	20.598,45
6.6	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 85 cm (rincão ou aguafurtada)	m	13,01	119,12	cento e dezenove reais e doze centavos	1.549,75
6.7	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	54,63	41,52	quarenta e um reais e cinquenta e dois centavos	2.268,24
<b>7</b>	<b>PISOS E PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>49.349,35</b>



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

7.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	238,31	23,59	vinte e três reais e cinquenta e nove centavos	5.621,73
7.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	189,72	38,13	trinta e oito reais e treze centavos	7.234,02
7.3	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço 1:4, esp. média = 2,5cm	m <sup>2</sup>	238,31	20,01	vinte reais e um centavo	4.768,58
7.4	Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	123,95	23,68	vinte e três reais e sessenta e oito centavos	2.935,14
7.5	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação (com material escavado da obra)	m <sup>3</sup>	67,64	43,69	quarenta e três reais e sessenta e nove centavos	2.955,19
7.6	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EMCAMADAS DE 20 CM. R_11/2019	M <sup>3</sup>	25,30	111,51	cento e onze reais e cinquenta e um centavos	2.821,20
7.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	226,42	57,52	cinquenta e sete reais e cinquenta e dois centavos	13.023,68
7.8	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	25,88	55,56	cinquenta e cinco reais e cinquenta e seis centavos	1.437,89
7.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	77,20	44,33	quarenta e quatro reais e trinta e três centavos	3.422,28
7.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	135,23	36,93	trinta e seis reais e noventa e três centavos	4.994,04
7.11	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI. E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (sinalização de emergência)	M	30,00	4,52	quatro reais e cinquenta e dois centavos	135,60
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS</b>					<b>111.153,88</b>
8.1	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	m <sup>2</sup>	529,52	50,45	cinquenta reais e quarenta e cinco centavos	26.714,28
8.2	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux amarelo, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m <sup>2</sup>	79,12	68,54	sessenta e oito reais e cinquenta e quatro centavos	5.422,88
8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	843,79	3,60	três reais e sessenta centavos	3.037,64
8.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	235,15	26,46	vinte e seis reais e quarenta e seis centavos	6.222,07
8.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	784,65	7,19	sete reais e dezenove centavos	5.641,63
8.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	608,65	22,26	vinte e dois reais e vinte e seis centavos	13.548,55
8.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	784,65	45,03	quarenta e cinco reais e três centavos	35.332,79
8.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	34,13	84,19	oitenta e quatro reais e dezenove centavos	2.873,40
8.9	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	238,31	4,56	quatro reais e cinquenta e seis centavos	1.086,69
8.10	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m <sup>2</sup>	238,31	35,50	trinta e cinco reais e cinquenta centavos	8.460,01
8.11	Peitoril mármore branco, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	m	38,15	73,76	setenta e três reais e setenta e seis centavos	2.813,94
<b>9</b>	<b>PINTURAS</b>					<b>17.738,33</b>
9.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1019,79	10,56	dez reais e cinquenta e seis centavos	10.768,98
9.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	1019,79	1,91	um real e noventa e um centavos	1.947,80
9.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	238,31	2,27	dois reais e vinte e sete centavos	540,96
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	238,31	12,26	doze reais e vinte e seis centavos	2.921,68



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520

CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0

Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

9.5	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS (PORTAS)	m <sup>2</sup>	82,32	17,45	dezessete reais e quarenta e cinco centavos	1.436,48
9.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	m <sup>2</sup>	3,20	38,26	trinta e oito reais e vinte e seis centavos	122,43
<b>10</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					<b>54.227,55</b>
10.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m <sup>2</sup>	9,87	403,00	quatrocentos e três reais	3.977,61
10.2	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	m <sup>2</sup>	4,20	508,10	quinhentos e oito reais e dez centavos	2.134,02
10.3	Porta em madeira de lei, tipo moldura p/ vidro, de correr, com batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	m <sup>2</sup>	3,78	666,93	seiscentos e sessenta e seis reais e noventa e três centavos	2.521,00
10.4	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM. ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (cv01 e cv02)	UN	2,00	2.793,88	dois mil, setecentos e noventa e três reais e oitenta e oito centavos	5.587,76
10.5	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura (dimensões 0,55 x 2,10)	m <sup>2</sup>	7,19	289,62	duzentos e oitenta e nove reais e sessenta e dois centavos	2.082,37
10.6	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR. FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (JA01 A JA05 E PP01)	m <sup>2</sup>	30,04	446,86	quatrocentos e quarenta e seis reais e oitenta e seis centavos	13.423,67
10.7	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇICA DE GIRO, COM FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 (PM01, PM02, PM04 E PM05)	M <sup>2</sup>	37,38	506,50	quinhentos e seis reais e cinquenta centavos	18.932,97
10.8	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (PM04)	UN	1,00	115,36	cento e quinze reais e trinta e seis centavos	115,36
10.9	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, CHAVE BIPARTIDA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO (PM03)	UN	2,00	68,35	sessenta e oito reais e trinta e cinco centavos	136,70
10.10	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	100,39	cem reais e trinta e nove centavos	401,56
10.11	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8" (proteção das janelas)	m <sup>2</sup>	28,36	108,47	cento e oito reais e quarenta e sete centavos	3.076,21
10.12	Fechadura de sobrepor com cilindro para portão, ref. 0332. Haga ou similar	un	1,00	64,95	sessenta e quatro reais e noventa e cinco centavos	64,95
10.13	Película insulfilm aplicada ou Similar	m <sup>2</sup>	37,18	33,96	trinta e três reais e noventa e seis centavos	1.262,63
10.14	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m <sup>2</sup>	1,60	319,21	trezentos e dezenove reais e vinte e um centavos	510,74
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					<b>60.009,68</b>
11.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	323,64	trezentos e vinte e três reais e sessenta e quatro centavos	1.618,20
11.2	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	un	5,00	9,45	nove reais e quarenta e cinco centavos	47,25
11.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	98,39	noventa e oito reais e trinta e nove centavos	1.180,68
11.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	46,44	17,28	dezessete reais e vinte e oito centavos	802,48
11.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	5,46	10,44	dez reais e quarenta e quatro centavos	57,00
11.6	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	864,21	oitocentos e sessenta e quatro reais e vinte e um centavos	1.728,42
11.7	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	583,62	quinhentos e oitenta e três reais e sessenta e dois centavos	583,62
11.8	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	295,16	duzentos e noventa e cinco reais e dezesseis centavos	3.541,92
11.9	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc...)	un	2,00	102,94	cento e dois reais e noventa e quatro centavos	205,88
11.10	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m <sup>2</sup>	6,00	315,89	trezentos e quinze reais e oitenta e nove centavos	1.895,34
11.11	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	un	5,00	106,15	cento e seis reais e quinze centavos	530,75
11.12	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	28,00	70,92	setenta reais e noventa e dois centavos	1.985,76



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

11.13	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	31,31	trinta e um reais e trinta e um centavos	281,79
11.14	Barra de apoio, para lavatório, tres lados, fixa, em aço inox, l= 40x 60cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	8,00	433,24	quatrocentos e trinta e três reais e vinte e quatro centavos	3.465,92
11.15	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00	12,11	doze reais e onze centavos	60,55
11.16	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x 1,00 x 1,50 m	un	2,00	3.479,48	três mil, quatrocentos e setenta e nove reais e quarenta e oito centavos	6.958,96
11.17	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	34,91	trinta e quatro reais e noventa e um centavos	69,82
11.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM, RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	68,74	sessenta e oito reais e setenta e quatro centavos	137,48
11.19	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTE). AF_12/2020	UN	1,00	5.674,09	cinco mil, seiscentos e setenta e quatro reais e nove centavos	5.674,09
11.20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM, RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	54,19	cinquenta e quatro reais e dezenove centavos	108,38
11.21	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	11,00	509,77	quinhentos e nove reais e setenta e sete centavos	5.607,47
11.22	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1,00	417,20	quatrocentos e dezessete reais e vinte centavos	417,20
11.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	21,00	61,07	sessenta e um reais e sete centavos	1.282,47
11.24	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	88,63	oitenta e oito reais e sessenta e três centavos	1.063,56
11.25	Porta sabão líquido de plástico	un	5,00	55,32	cinquenta e cinco reais e trinta e dois centavos	276,60
11.26	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	5,00	78,85	setenta e oito reais e oitenta e cinco centavos	394,25
11.27	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	217,19	duzentos e dezessete reais e dezenove centavos	217,19
11.28	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	42,50	quarenta e dois reais e cinquenta centavos	977,50
11.29	Caixa d'água em fibra de vidro, cap. 5.000 litros - fornecimento	un	2,00	2.145,03	dois mil, cento e quarenta e cinco reais e três centavos	4.290,06
11.30	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	un	35,00	171,69	cento e setenta e um reais e sessenta e nove centavos	6.009,15
11.31	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES. P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	13,07	37,60	trinta e sete reais e sessenta centavos	491,43
11.32	Banco articulado para banho com pés de apoio 700x450mm (p/deficientes)	un	1,00	901,38	novecentos e um reais e trinta e oito centavos	901,38
11.33	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	221,45	duzentos e vinte e um reais e quarenta e cinco centavos	1.771,60
11.34	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	235,30	duzentos e trinta e cinco reais e trinta centavos	1.411,80
11.35	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	244,55	duzentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e cinco centavos	978,20
11.36	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	160,95	cento e sessenta reais e noventa e cinco centavos	1.609,50





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

11.37	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	174,95	cento e setenta e quatro reais e noventa e cinco centavos	1.224,65
11.38	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	75,69	setenta e cinco reais e sessenta e nove centavos	151,38
<b>12</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>15.591,41</b>
<b>12.1</b>	<b>VALA DE INFILTRAÇÃO</b>					<b>7.486,11</b>
12.1.1	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	6,91	130,58	cento e trinta reais e cinquenta e oito centavos	902,31
12.1.2	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	11,52	108,58	cento e oito reais e cinquenta e oito centavos	1.250,84
12.1.3	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	m³	6,91	120,91	cento e vinte reais e noventa e um centavos	835,49
12.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	39,60	8,88	oitenta e oito reais e oitenta e oito centavos	351,65
12.1.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	72,00	5,40	cinco reais e quarenta centavos	388,80
12.1.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	2,16	432,03	quatrocentos e trinta e dois reais e três centavos	933,18
12.1.7	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016 (ASSENTADOS RADIALMENTE)	M²	36,00	78,44	setenta e oito reais e quarenta e quatro centavos	2.823,84
12.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	27,00	23,70	vinte e três reais e setenta centavos	639,90
12.3	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	9,00	250,19	duzentos e cinquenta reais e dezenove centavos	2.251,71
12.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	18,00	23,17	vinte e três reais e dezessete centavos	417,06
12.5	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	9,00	33,16	trinta e três reais e dezesseis centavos	298,44
12.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	9,00	37,14	trinta e sete reais e quatorze centavos	334,26
12.7	Ralo hemisférico em P.P., tipo abacaxi Ø 75mm	un	9,00	36,98	trinta e seis reais e noventa e oito centavos	332,82
12.8	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	64,66	59,25	cinquenta e nove reais e vinte e cinco centavos	3.831,11
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS</b>					<b>62.378,34</b>
13.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	11,06	onze reais e seis centavos	11,06
13.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	17,90	dezessete reais e noventa centavos	17,90
13.3	Ponto de telefone c/tomada padrão Telebrás, com canaleta plastica c/divisora 20x10mm, aparente	un	2,00	164,13	cento e sessenta e quatro reais e treze centavos	328,26
13.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	21,00	9,96	nove reais e noventa e seis centavos	209,16
13.5	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, LED AC, lentes policarbonato, corpo em alumínio inj, 220v, FP0,97, prot. DPS 10kv, IP65, IK10, Temp. cor 5700k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 95lm/w, LM79, gar.5 anos, modelo GL316 G-light ou similar	un	4,00	2.249,12	dois mil, duzentos e quarenta e nove reais e doze centavos	8.996,48
13.6	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	un	1,00	1.616,33	mil seiscentos e dezesseis reais e trinta e três centavos	1.616,33
13.7	Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento	un	2,00	1.356,50	mil trezentos e cinquenta e seis reais e cinquenta centavos	2.713,00
13.8	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1,00	1.870,88	mil oitocentos e setenta reais e oitenta e oito centavos	1.870,88
13.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	810,09	oitocentos e dez reais e nove centavos	810,09
13.10	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	2,00	144,42	cento e quarenta e quatro reais e quarenta e dois centavos	288,84



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

13.11	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 80A. R_05/2019	UN	1,00	224,52	duzentos e vinte e quatro reais e cinquenta e dois centavos	224,52
13.12	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	53,92	cinquenta e três reais e noventa e dois centavos	161,76
13.13	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COMPRESSOR)	UN	1,00	58,74	cinquenta e oito reais e setenta e quatro centavos	58,74
13.14	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	39,44	trinta e nove reais e quarenta e quatro centavos	315,52
13.15	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	59,00	140,33	cento e quarenta reais e trinta e três centavos	8.279,47
13.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	44,45	quarenta e quatro reais e quarenta e cinco centavos	311,15
13.17	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	87,00	171,41	cento e setenta e um reais e quarenta e um centavos	14.912,67
13.18	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	52,25	cinquenta e dois reais e vinte e cinco centavos	209,00
13.19	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	5,00	85,40	oitenta e cinco reais e quarenta centavos	427,00
13.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. PVC. DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,00	13,43	treze reais e quarenta e três centavos	13,43
13.21	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	un	37,00	109,25	cento e nove reais e vinte e cinco centavos	4.042,25
13.22	Luminária de sobrepor em led, ref. LEDH05-5K, da Abalux ou similar	un	3,00	1.795,37	mil setecentos e noventa e cinco reais e trinta e sete centavos	5.386,11
13.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	104,41	8,07	oito reais e sete centavos	842,59
13.24	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W. SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	14,00	63,08	sessenta e três reais e oito centavos	883,12
13.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. PVC. DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	38,80	11,08	onze reais e oito centavos	429,90
13.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,60	14,12	quatorze reais e doze centavos	163,79
13.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,20	19,47	dezenove reais e quarenta e sete centavos	237,53
13.28	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	85,89	oitenta e cinco reais e oitenta e nove centavos	257,67
13.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	425,10	6,41	seis reais e quarenta e um centavos	2.724,89
13.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	29,50	22,05	vinte e dois reais e cinco centavos	650,48
13.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	104,41	3,94	três reais e noventa e quatro centavos	411,38
13.32	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	31,44	trinta e um reais e quarenta e quatro centavos	62,88
13.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	117,70	26,55	vinte e seis reais e cinquenta e cinco centavos	3.124,94
13.34	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	24,47	vinte e quatro reais e quarenta e sete centavos	122,35
13.35	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	4,00	182,87	cento e oitenta e dois reais e oitenta e sete centavos	731,48
13.36	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00	44,31	quarenta e quatro reais e trinta e um centavos	531,72
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES DE LÓGICA E TV</b>					<b>9.929,83</b>
14.1	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto pvc rigido aparente Ø 3/4"	un	15,00	108,40	cento e oito reais e quarenta centavos	1.626,00
14.2	Tomada para lógica, rj45, com placa	un	15,00	32,78	trinta e dois reais e setenta e oito centavos	491,70



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

14.3	Ponto embutido tomada p/ tv a cabo, c/ eletroduto condutele pvc rigido Ø 3/4" s/ fiação, exclusive tomada	un	2,00	162,06	cento e sessenta e dois reais e seis centavos	324,12
14.4	Cabo coaxial rgc 75 ohms	m	75,00	5,02	cinco reais e dois centavos	376,50
14.5	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	un	15,00	22,47	vinte e dois reais e quarenta e sete centavos	337,05
14.6	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6. INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	250,00	2,72	dois reais e setenta e dois centavos	680,00
14.7	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	4.813,61	quatro mil, oitocentos e treze reais e sessenta e um centavos	4.813,61
14.8	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	un	1,00	678,84	seiscentos e setenta e oito reais e oitenta e quatro centavos	678,84
14.9	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	9,73	nove reais e setenta e três centavos	58,38
14.10	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	543,63	quinhentos e quarenta e três reais e sessenta e três centavos	543,63
<b>15</b>	<b>COMBATE À INCÊNDIO</b>					<b>2.049,23</b>
15.1	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	177,92	cento e setenta e sete reais e noventa e dois centavos	711,68
15.2	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Un	8,00	38,01	trinta e oito reais e um centavo	304,08
15.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	4,00	190,02	cento e noventa reais e dois centavos	760,08
15.4	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	8,00	18,88	dezoito reais e oitenta e oito centavos	151,04
15.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	5,00	24,47	vinte e quatro reais e quarenta e sete centavos	122,35
<b>16</b>	<b>PAISAGISMO</b>					<b>8.119,52</b>
16.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	300,00	9,95	nove reais e noventa e cinco centavos	2.985,00
16.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	8,00	218,17	duzentos e dezoito reais e dezessete centavos	1.745,36
16.3	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	m²	14,00	116,04	cento e dezesseis reais e quatro centavos	1.624,56
16.4	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	un	60,00	29,41	vinte e nove reais e quarenta e um centavos	1.764,60
<b>17</b>	<b>MURO DE CONTORNO</b>					<b>49.018,42</b>
17.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	10,41	70,49	setenta reais e quarenta e nove centavos	733,80
17.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,64	358,83	trezentos e cinquenta e oito reais e oitenta e três centavos	1.306,14
17.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	89,05	62,23	sessenta e dois reais e vinte e três centavos	5.541,58
17.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	176,28	13,79	treze reais e setenta e nove centavos	2.430,90
17.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	78,40	15,21	quinze reais e vinte e um centavos	1.192,46
17.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	10,41	432,03	quatrocentos e trinta e dois reais e três centavos	4.497,43
17.7	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. JUNTA 1 CM. INC_11/2016	M²	17,35	78,44	setenta e oito reais e quarenta e quatro centavos	1.360,93
17.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	124,05	11,86	onze reais e oitenta e seis centavos	1.471,23
17.9	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	433,75	5,40	cinco reais e quarenta centavos	2.342,25
17.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	173,50	63,80	sessenta e três reais e oitenta centavos	11.069,30
17.11	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	433,75	32,03	trinta e dois reais e três centavos	13.893,01



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

17.12	CAIAÇÃO DE PAREDE COM 03 DEMÃOS. R_05/2021	M²	433,75	7,33	sete reais e trinta e três centavos	3.179,39
<b>18</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.883,33</b>
18.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	M²	238,31	3,06	três reais e seis centavos	729,23
18.2	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	Un	30,00	38,47	trinta e oito reais e quarenta e sete centavos	1.154,10

Total Geral R\$ 763.983,75

IM ENGENHARIA LTDA

Engº Civil Igor Bezerra Marinho  
CREA 2103256085 - CPF:008.653.844-60  
Sócio-Administrador

Total Geral  
(Extenso)

setecentos e sessenta e três mil,  
novecentos e oitenta e três reais e  
setenta e cinco centavos



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composições Analíticas com Preço Unitário  
 TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN - CONSTRUÇÃO DE  
 UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS - EM SANTO ANTÔNIO, SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN.

Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
 Horista: 114,27%  
 Mensalista: 70,53%

B.D.I.  
 24,23%

Composições Analíticas com Preço Unitário  
 Composições Principais

1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - PADRÃO MINISTERIO DA SADE - 1,50X3,00M	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	272,92	272,92		
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	243,26	2,43		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9177875	18,93	17,37		
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8355750	15,56	28,56		
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,09	40,36		
Insumo	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	178,94	178,94		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	16,02	1,76		
Insumo	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,50	3,50		
			MO sem LS =>	15,70	LS =>	17,93	MO com LS =>	33,63
			Valor do BDI =>	66,13	Valor com BDI =>	339,05		

1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	37,86	37,86		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0039000	27,07	0,10		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0168000	25,45	0,42		
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0046000	276,69	1,27		
Composição Auxiliar	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,5000000	1,78	2,67		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6424366	18,93	12,16		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3212633	15,91	5,11		
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	12,60	5,19		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	16,02	1,77		
Insumo	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	3,50	2,60		
Insumo	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	11,40	6,27		
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	12,02	0,30		
			MO sem LS =>	7,20	LS =>	8,23	MO com LS =>	15,43
			Valor do BDI =>	9,17	Valor com BDI =>	47,03		

1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	Conversão InfoWORca	UN	1,0000000	437,30	437,30
Composição Auxiliar	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,0210000	15,56	0,32
Composição Auxiliar	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,3260000	15,56	20,63
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,3470000	46,68	62,87
Composição Auxiliar	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWORca	un	1,0000000	183,50	183,50
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	2,43	2,43
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120147	19,50	11,93
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120147	15,56	9,52
Insumo	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	20,0000000	0,20	4,00
Insumo	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar Torneira plastica p/jardim d= 1/2" (herc - ref. 1128 ou similar)	Material	un	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	2,0000000	5,40	10,80
Insumo	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	3,43	6,86
Insumo	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,57	0,57
Insumo	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	6,52	6,52



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,72	2,72	
Insumo	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	6,0000000	3,94	23,64	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0000000	6,23	6,23	
Insumo	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	74,53	74,53	
		MO sem LS =>	51,25	LS =>	58,56	MO com LS =>	109,81
		Valor do BDI =>	105,96	Valor com BDI =>		543,26	

1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	627,38	627,38
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4048000	98,66	39,93
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3517000	96,33	33,87
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4284000	145,33	62,25
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0323000	85,93	2,77
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0342000	121,32	4,14
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5495000	114,31	62,81
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0281000	84,28	2,36
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0439000	97,59	4,28
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4396000	12,59	18,12
Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4396000	48,35	69,60
Composição Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0755000	586,60	44,28
Composição Auxiliar	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0634000	322,03	20,41
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0060000	11,91	0,07
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4396000	18,99	27,33
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0269000	537,83	14,46
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,2518000	7,13	1,79
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,2266000	8,34	1,88
Composição Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1259000	7,55	0,95
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,6219000	2,26	1,40
Composição Auxiliar	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0504000	18,71	0,94
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0252000	51,48	1,29
Composição Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0252000	43,98	1,10
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0504000	21,19	1,06
Composição Auxiliar	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0252000	12,45	0,31



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0252000	58,87	1,48		
Composição Auxiliar	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0755000	9,87	0,74		
Composição Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0504000	16,27	0,82		
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1007000	62,54	6,29		
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,6798000	3,17	2,15		
Composição Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0252000	8,37	0,21		
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2266000	1,18	0,26		
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2518000	2,34	0,58		
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0262000	56,74	1,48		
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0067000	37,32	0,25		
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	3,7457000	8,50	31,83		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4723578	18,93	8,94		
Insumo	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4844000	7,10	24,73		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0252000	137,78	3,47		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0252000	133,24	3,35		
Insumo	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0252000	10,79	0,27		
Insumo	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	87,53	87,53		
Insumo	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,9174000	9,09	35,60		
			MO sem LS =>	46,99	LS =>	53,70	MO com LS =>	100,69
			Valor do BDI =>	152,01	Valor com BDI =>	779,39		

1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	757,95	757,95
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3429000	98,66	33,83
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2979000	96,33	28,69
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3629000	145,33	52,74
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1820000	85,93	15,63
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1926000	121,32	23,36
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4654000	114,31	53,19
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1581000	84,28	13,32
Composição Auxiliar	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2470000	97,59	24,10
Composição Auxiliar	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3621000	12,59	17,14



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,3621000	48,35	65,85
Composição Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	UN	0,0385000	256,19	9,86
Composição Auxiliar	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	UN	0,0578000	276,46	15,97
Composição Auxiliar	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	m²	0,0964000	327,29	31,55
Composição Auxiliar	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS. COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	m²	0,0289000	586,60	16,95
Composição Auxiliar	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	m²	0,0324000	322,03	10,43
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0054000	11,91	0,06
Composição Auxiliar	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,3559000	18,99	25,74
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0239000	537,83	12,85
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,5300000	7,13	3,77
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,7344000	8,34	14,46
Composição Auxiliar	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0385000	13,30	0,51
Composição Auxiliar	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0578000	7,36	0,42
Composição Auxiliar	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0193000	274,78	5,30
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0,1927000	12,15	2,34
Composição Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1734000	7,55	1,30
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,4165000	2,26	3,20
Composição Auxiliar	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1734000	18,71	3,24
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0771000	21,19	1,63
Composição Auxiliar	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0385000	12,45	0,47
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0771000	58,87	4,53
Composição Auxiliar	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1927000	9,87	1,90
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	2,0235000	5,16	10,44
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1349000	35,78	4,82
Composição Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,2891000	16,27	4,70
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1542000	33,88	5,22
Composição Auxiliar	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1156000	62,54	7,22
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	3,4689000	3,17	10,99
Composição Auxiliar	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,0385000	123,82	4,76
Composição Auxiliar	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0,1349000	8,37	1,12





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	0,0193000	29,86	0,57
Composição Auxiliar	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	0,6167000	7,22	4,45
Composição Auxiliar	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	0,0385000	47,09	1,81
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1388000	14,76	2,04
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1472000	41,52	6,11
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1253000	21,61	2,70
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0385000	30,05	1,15
Composição Auxiliar	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0578000	28,77	1,66
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0771000	7,27	0,56
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0193000	8,12	0,15
Composição Auxiliar	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0578000	5,26	0,30
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0578000	14,74	0,85
Composição Auxiliar	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETÂNGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0193000	313,26	6,04
Composição Auxiliar	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0964000	104,30	10,05
Composição Auxiliar	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0385000	21,76	0,83
Composição Auxiliar	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0193000	215,52	4,15
Composição Auxiliar	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0385000	260,52	10,03
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	0,0385000	136,77	5,26
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,7344000	1,18	2,04
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,5300000	2,34	1,24
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1002000	9,80	0,98
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	0,1002000	9,58	0,95
Composição Auxiliar	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0233000	56,74	1,32
Composição Auxiliar	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0060000	37,32	0,22
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,1023000	62,06	6,34
Composição Auxiliar	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	4,4976000	8,50	38,22
Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	0,0806000	32,03	2,58
Composição Auxiliar	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,0385000	16,36	0,62
Composição Auxiliar	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2047000	4,70	0,96



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2047000	21,80	4,46		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	Material	UN	0,0193000	137,78	2,65		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0193000	133,24	2,57		
Insumo	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0578000	34,93	2,01		
Insumo	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	0,0385000	39,11	1,50		
Insumo	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	0,9938000	87,53	86,98		
			MO sem LS =>	71,66	LS =>	81,88	MO com LS =>	153,54
			Valor do BDI =>	183,65	Valor com BDI =>		941,60	

1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE	m²	1,0000000	74,34	74,34		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0044000	27,07	0,11		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0191000	25,45	0,48		
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0012000	276,69	0,33		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1729706	15,91	2,75		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5189118	18,93	9,82		
Insumo	CAIBRÓ NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	12,60	15,46		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	15,75	0,67		
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	14,94	14,94		
Insumo	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	50,88	29,78		
			MO sem LS =>	4,63	LS =>	5,28	MO com LS =>	9,91
			Valor do BDI =>	18,01	Valor com BDI =>		92,35	

1.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRAS CIVIS	SERP - SERVIÇOS	MÉS	1,0000000	9.578,71	9.578,71		
Composição Auxiliar	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	56,1999457	93,25	5.240,64		
Composição Auxiliar	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	168,5998372	25,73	4.338,07		
			MO sem LS =>	4.326,66	LS =>	4.944,07	MO com LS =>	9.270,73
			Valor do BDI =>	2.320,92	Valor com BDI =>		11.899,63	

2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,72	24,72		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,2740000	31,69	8,68		
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,2540000	25,96	6,59		
Composição Auxiliar	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,42	1,42		
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5164085	15,56	8,03		
			MO sem LS =>	8,02	LS =>	9,17	MO com LS =>	17,19
			Valor do BDI =>	5,99	Valor com BDI =>		30,71	

2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (INCLUSO CALÇADAS)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	56,74	56,74		
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6467068	15,56	56,74		
			MO sem LS =>	18,57	LS =>	21,21	MO com LS =>	39,78
			Valor do BDI =>	13,75	Valor com BDI =>		70,49	

2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	0,09	0,09	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHP	0,0001000	153,79	0,01	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHI	0,0010000	61,64	0,06	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0014840	15,56	0,02	
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

3.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	288,84	288,84	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHP	0,7534000	1,12	0,84	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E	CHI	0,7103000	0,27	0,19	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0581733	15,56	32,02	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3031744	21,96	28,61	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	57,26	41,39	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,39	141,43	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	74,76	44,36	
		MO sem LS =>	21,41	LS =>	24,47	MO com LS =>	45,88
		Valor do BDI =>	69,99			Valor com BDI =>	358,83

3.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016	205	M²	1,0000000	63,14	63,14	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0138000	426,05	5,87	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0420899	19,12	19,92	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044203	15,56	12,51	
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,46	24,84	
		MO sem LS =>	11,85	LS =>	13,55	MO com LS =>	25,40
		Valor do BDI =>	15,30			Valor com BDI =>	78,44

3.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	144,74	144,74	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,6720000	1,10	0,73	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,1740000	0,28	0,32	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6960983	19,12	32,42	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0882948	15,56	79,17	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6960983	18,93	32,10	
		MO sem LS =>	48,58	LS =>	55,51	MO com LS =>	104,09
		Valor do BDI =>	35,07			Valor com BDI =>	179,81

3.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,09	50,09
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0170000	27,07	0,46
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0140000	25,45	0,35
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300186	15,91	6,84
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0453741	18,93	19,78



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,77	0,09		
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,09	6,10		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	19,77	0,67		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	16,32	0,42		
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,53	2,00		
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	13,28	13,38		
			MO sem LS =>	9,52	LS =>	10,87	MO com LS =>	20,39
			Valor do BDI =>	12,14	Valor com BDI =>	62,23		

3.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	101,22	101,22		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0790000	27,07	2,13		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0390000	25,45	0,99		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9899675	15,91	15,75		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5241438	18,93	47,78		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,77	0,09		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0100000	19,77	0,19		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0160000	17,94	0,28		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0470000	16,32	0,76		
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,6120000	3,53	16,28		
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2780000	13,28	16,97		
			MO sem LS =>	23,18	LS =>	26,48	MO com LS =>	49,66
			Valor do BDI =>	24,53	Valor com BDI =>	125,75		

3.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,93	8,93		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,39	6,39		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0264450	14,68	0,38		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0811589	19,44	1,57		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53		
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,15	0,06		
			MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,64
			Valor do BDI =>	2,16	Valor com BDI =>	11,09		

3.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,10	11,10		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,13	7,13		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0439069	14,68	0,64		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1353049	19,44	2,63		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53		
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,15	0,17		
			MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,07
			Valor do BDI =>	2,69	Valor com BDI =>	13,79		

3.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,24	12,24
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,24	7,24
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1728671	19,44	3,36
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0564374	14,68	0,82
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,15	0,29	
		MO sem LS =>	2,02	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,33
		Valor do BDI =>	2,97		Valor com BDI =>		15,21

3.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	Tratamentos de Superfícies	m²	1,0000000	14,55	14,55	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490235	15,56	2,31	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2980470	20,68	6,16	
Insumo	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Material	L	0,5000000	12,17	6,08	
		MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,26	MO com LS =>	6,12
		Valor do BDI =>	3,53		Valor com BDI =>		18,08

3.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES	m²	1,0000000	20,64	20,64	
Composição Auxiliar	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0986842	18,70	1,84	
Composição Auxiliar	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4861110	20,51	9,97	
Insumo	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Material	KG	3,2000000	2,76	8,83	
		MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,82	MO com LS =>	9,04
		Valor do BDI =>	5,00		Valor com BDI =>		25,64

3.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	19,81	19,81	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0565000	239,42	13,52	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2696164	19,12	5,15	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0735238	15,56	1,14	
		MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,90	MO com LS =>	7,32
		Valor do BDI =>	4,80		Valor com BDI =>		24,61

3.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E	m³	1,0000000	347,77	347,77	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2791444	15,56	128,82	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5194295	19,12	105,53	
Insumo	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	47,28	52,00	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,40	43,80	
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	48,31	17,62	
		MO sem LS =>	79,19	LS =>	90,49	MO com LS =>	169,68
		Valor do BDI =>	84,26		Valor com BDI =>		432,03

4.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	29,40	29,40
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1700000	100,41	17,06
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	7,13	3,49
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	277,02	4,98
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	279,18	0,53
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0636801	19,12	1,21
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0773258	15,56	1,20
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	5,77	0,03
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 2,88 LS => 3,29 MO com LS => 6,17  
 Valor do BDI => 7,12 Valor com BDI => 36,52

4.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	37,29	37,29		
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2170000	100,41	21,78		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	6,98	5,51		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0240000	277,02	6,64		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	279,18	0,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0469452	19,12	0,89		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0648947	15,56	1,00		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	5,77	0,04		
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90		
			MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,67	MO com LS =>	6,88
			Valor do BDI =>	9,04	Valor com BDI =>	46,33		

4.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	22,05	22,05		
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1220000	100,41	12,25		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,3080000	7,24	2,22		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0120000	277,02	3,32		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	279,18	0,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0765202	19,12	1,46		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0871026	15,56	1,35		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	5,77	0,02		
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90		
			MO sem LS =>	2,50	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,36
			Valor do BDI =>	5,34	Valor com BDI =>	27,39		

4.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	36,71	36,71		
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2140000	100,41	21,48		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	6,98	5,51		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0240000	277,02	6,64		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	279,18	0,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0384462	19,12	0,73		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570065	15,56	0,88		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	5,77	0,04		
Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90		
			MO sem LS =>	3,09	LS =>	3,54	MO com LS =>	6,63
			Valor do BDI =>	8,89	Valor com BDI =>	45,60		

4.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	28,83	28,83		
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1640000	100,41	16,46		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0180000	277,02	4,98		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	7,13	3,49		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	279,18	0,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0644771	19,12	1,23		
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0782935	15,56	1,21		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	5,77	0,03		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90		
			MO sem LS =>	2,84	LS =>	3,24	MO com LS =>	6,08
			Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	35,82

4.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	34,87	34,87		
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,2130000	100,41	21,38		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0240000	277,02	6,64		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4900000	7,13	3,49		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	279,18	0,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0469451	19,12	0,89		
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0648948	15,56	1,00		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0070000	5,77	0,04		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90		
			MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,66	MO com LS =>	6,86
			Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	43,32

4.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	288,84	288,84		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,7534000	1,12	0,84		
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,7103000	0,27	0,19		
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0581733	15,56	32,02		
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3031744	21,96	28,61		
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	57,26	41,39		
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,39	141,43		
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	74,76	44,36		
			MO sem LS =>	21,41	LS =>	24,47	MO com LS =>	45,88
			Valor do BDI =>	69,99			Valor com BDI =>	358,83

4.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	37,74	37,74
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1050000	212,78	22,34
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1083120	15,91	1,72



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5916877	18,93	11,20
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	5,77	0,02
Insumo	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1960000	1,90	0,37
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	0,73	0,57
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3930000	2,94	1,15
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	19,77	0,37
	MO sem LS =>	5,77	LS =>	6,60	MO com LS =>	12,37
	Valor do BDI =>	9,14			Valor com BDI =>	46,88

4.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	58,19	58,19
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1650000	158,87	26,21
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1628738	18,93	22,01
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2134787	15,91	3,39
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	5,77	0,02
Insumo	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,4740000	0,73	0,34
Insumo	LOCAÇÃO DE CRUZETA PARA ESCORA METÁLICA	Equipamento	MES	1,1860000	0,73	0,86
Insumo	LOCAÇÃO DE ESCORA METÁLICA TELESCÓPICA, COM ALTURA REGULÁVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MÍNIMO 1000 KGf (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento	MES	1,1860000	1,34	1,58
Insumo	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,3560000	2,94	1,04
Insumo	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2080000	10,09	2,09
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0330000	19,77	0,65
	MO sem LS =>	10,48	LS =>	11,97	MO com LS =>	22,45
	Valor do BDI =>	14,10			Valor com BDI =>	72,29

4.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	10,13	10,13
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,98	6,98
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0188490	14,68	0,27
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1152581	19,44	2,24
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,15	0,11
	MO sem LS =>	1,04	LS =>	1,18	MO com LS =>	2,22
	Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	12,58

4.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,88	8,88
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,39	6,39
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0141783	14,68	0,20
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0868882	19,44	1,68
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,15	0,08
	MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,60
	Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	11,03

4.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,41	7,41	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,46	5,46	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0102619	14,68	0,15	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0628313	19,44	1,22	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,15	0,05	
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,60 MO com LS =>	1,12
			Valor do BDI =>	1,80	Valor com BDI =>		9,21

4.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,15	11,15	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,13	7,13	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0251526	14,68	0,36	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1538796	19,44	2,99	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,15	0,14	
			MO sem LS =>	1,48	LS =>	1,69 MO com LS =>	3,17
			Valor do BDI =>	2,70	Valor com BDI =>		13,85

4.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,88	6,88	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,39	5,39	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0069623	14,68	0,10	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427687	19,44	0,83	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,15	0,03	
			MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,39 MO com LS =>	0,73
			Valor do BDI =>	1,67	Valor com BDI =>		8,55

4.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	144,74	144,74	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,6720000	1,10	0,73	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,1740000	0,28	0,32	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6960983	19,12	32,42	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0882948	15,56	79,17	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6960983	18,93	32,10	
			MO sem LS =>	48,58	LS =>	55,51 MO com LS =>	104,09
			Valor do BDI =>	35,07	Valor com BDI =>		179,81

4.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,27	12,27
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,24	7,24
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0325422	14,68	0,47
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1990667	19,44	3,86
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,15	0,17	
		MO sem LS =>	2,09	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,47
		Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	15,24

4.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF. 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	110,42	110,42	
Composição Auxiliar	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF. 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	16,43	15,93	
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9910000	12,68	12,56	
Composição Auxiliar	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0440000	350,49	15,42	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3058173	15,56	4,75	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4328091	18,93	8,19	
Insumo	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	35,79	35,79	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	19,77	0,79	
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	9,09	16,99	
		MO sem LS =>	7,92	LS =>	9,06	MO com LS =>	16,98
		Valor do BDI =>	26,75			Valor com BDI =>	137,17

4.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.516,71	1.516,71	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,1283000	1,10	1,24	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,2675000	27,07	7,24	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	3,1028000	0,28	0,86	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,5938000	25,45	15,11	
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	32,6798000	11,05	361,11	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2.1:2.5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA V BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1030000	298,20	328,91	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7381256	15,91	11,74	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6907133	18,07	66,69	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6912068	19,12	127,93	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,6912068	15,56	104,11	
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	Material	UN	0,3189000	51,09	16,29	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	6,7614000	52,84	357,27	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0350000	5,77	0,20	
Insumo	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2475000	296,45	73,37	
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4216000	10,09	14,34	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2954000	17,74	5,24	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1843000	16,32	3,00	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,2500000	3,53	22,06	
		MO sem LS =>	189,65	LS =>	216,71	MO com LS =>	406,36
		Valor do BDI =>	367,50			Valor com BDI =>	1.884,21

4.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.971,68	1.971,68
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	6,6350000	1,10	7,29
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,4877000	27,07	13,20



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	18,2462000	0,28	5,10		
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,7043000	25,45	17,92		
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	12,68	353,75		
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	289,69	347,62		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0704559	15,91	17,03		
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3522793	18,07	96,71		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	28,3292727	19,12	541,65		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	28,3292727	15,56	440,80		
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	52,84	102,53		
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	5,77	0,48		
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	17,74	7,74		
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	3,53	19,86		
			MO sem LS =>	469,68	LS =>	536,71	MO com LS =>	1.006,39
			Valor do BDI =>	477,74	Valor com BDI =>		2.449,42	

5.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	51,36	51,36		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	360,97	3,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2512077	19,12	23,92		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6256038	15,56	9,73		
Insumo	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0279300	465,24	12,99		
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENT	0,0050000	28,78	0,14		
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,52	1,05		
			MO sem LS =>	12,13	LS =>	13,86	MO com LS =>	25,99
			Valor do BDI =>	12,44	Valor com BDI =>		63,80	

5.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016	205	M²	1,0000000	63,14	63,14		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	426,05	5,87		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0420899	19,12	19,92		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044203	15,56	12,51		
Insumo	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,46	24,84		
			MO sem LS =>	11,85	LS =>	13,55	MO com LS =>	25,40
			Valor do BDI =>	15,30	Valor com BDI =>		78,44	

6.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	19,62	19,62
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0063000	21,53	0,13
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0087000	20,94	0,18
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	290,87	3,40
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2749875	21,69	5,96
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3155593	15,56	4,91



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insuno	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	1,68	5,04	
		MO sem LS =>	4,38	LS =>	5,00	MO com LS =>	9,38
		Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	24,37

6.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	27,96	27,96	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0372000	21,53	0,80	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0516000	20,94	1,08	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3587784	15,56	5,58	
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1195928	21,69	2,59	
Insuno	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275000	651,34	17,91	
		MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,42
		Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	34,73

6.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampus de	m	1,0000000	47,38	47,38	
Composição Auxiliar	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	342,33	3,42	
Composição Auxiliar	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	105,64	36,97	
Insuno	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	8,74	6,99	
		MO sem LS =>	3,84	LS =>	4,38	MO com LS =>	8,22
		Valor do BDI =>	11,48			Valor com BDI =>	58,86

6.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RUFO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, COM L=25CM E ESPESSURA 3,0CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3). R_05/2021	108	M	1,0000000	22,44	22,44	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0076800	395,54	3,03	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2272777	19,12	4,34	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2272777	15,56	3,53	
Insuno	RUFO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, L=25CM, E=3CM	Material	M	1,0750000	10,74	11,54	
		MO sem LS =>	2,96	LS =>	3,38	MO com LS =>	6,34
		Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	27,88

6.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	55,64	55,64	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0435000	21,53	0,93	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0604000	20,94	1,26	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6134099	18,93	11,61	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4482610	15,91	7,13	
Insuno	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3600000	6,44	15,19	
Insuno	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	17,74	1,24	
Insuno	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	16,01	0,80	
Insuno	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	16,14	0,48	
Insuno	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5890000	1,22	3,15	
Insuno	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0170000	13,62	13,85	
		MO sem LS =>	7,24	LS =>	8,28	MO com LS =>	15,52
		Valor do BDI =>	13,48			Valor com BDI =>	69,12

6.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 85 cm (rincão ou água furtada)	Complementos	m	1,0000000	95,89	95,89
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1471655	18,93	21,71
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1471655	15,56	17,84



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insuno	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 85cm	Material	m	1,0000000	56,34	56,34	
		MO sem LS =>	13,48	LS =>	15,40	MO com LS =>	28,88
		Valor do BDI =>	23,23		Valor com BDI =>	119,12	

6.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	M	1,0000000	33,42	33,42	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0020000	382,95	0,76	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2573852	19,12	4,92	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2573852	15,56	4,00	
Insuno	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	Material	M	1,0300000	23,05	23,74	
		MO sem LS =>	3,12	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,68
		Valor do BDI =>	8,10		Valor com BDI =>	41,52	

7.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	18,99	18,99	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	239,42	13,52	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2343925	19,12	4,48	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0639017	15,56	0,99	
		MO sem LS =>	3,13	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,71
		Valor do BDI =>	4,60		Valor com BDI =>	23,59	

7.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	30,69	30,69	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	395,54	20,96	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3089526	19,12	5,90	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1544763	15,56	2,40	
Insuno	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,86	1,43	
		MO sem LS =>	4,82	LS =>	5,51	MO com LS =>	10,33
		Valor do BDI =>	7,44		Valor com BDI =>	38,13	

7.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Argamassas	m²	1,0000000	16,11	16,11	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0250000	241,08	6,02	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2912718	19,12	5,56	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2912718	15,56	4,53	
		MO sem LS =>	3,94	LS =>	4,50	MO com LS =>	8,44
		Valor do BDI =>	3,90		Valor com BDI =>	20,01	

7.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	19,06	19,06	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	300,43	0,30	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3310974	15,56	5,15	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655487	19,12	3,16	
Insuno	Meio fio pré-moldado concreto (0,12 x 0,30 x 1,00m) Meio-fio pré-moldado concreto (0,12 x 0,30 x 1,00m)	Material	m	1,0000000	10,45	10,45	
		MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,22	MO com LS =>	6,03
		Valor do BDI =>	4,62		Valor com BDI =>	23,68	

7.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Aterro manual de áreas, sem aquisição de material, com espalhamento e compactação (com material escavado da obra)	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,0000000	35,17	35,17



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2607062	15,56	35,17	
Auxiliar		MO sem LS =>	11,51	LS =>	13,15	MO com LS =>	24,66
		Valor do BDI =>	8,52		Valor com BDI =>	43,69	

7.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EMCAMADAS DE 20 CM. R. 11/2019	102	M³	1,0000000	89,76	89,76	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2107974	15,56	34,40	
Auxiliar							
Insumo	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2500000	44,29	55,36	
		MO sem LS =>	11,25	LS =>	12,86	MO com LS =>	24,11
		Valor do BDI =>	21,75		Valor com BDI =>	111,51	

7.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF. 12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	46,30	46,30	
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0135000	18,09	0,24	
Auxiliar							
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0069000	7,83	0,05	
Auxiliar							
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1260000	0,60	0,07	
Auxiliar							
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1326000	0,38	0,05	
Auxiliar							
Composição	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2561079	19,01	4,86	
Auxiliar							
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2561079	15,56	3,98	
Auxiliar							
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	57,26	3,25	
Insumo	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0174000	32,78	33,35	
Insumo	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0064000	70,62	0,45	
		MO sem LS =>	3,01	LS =>	3,43	MO com LS =>	6,44
		Valor do BDI =>	11,22		Valor com BDI =>	57,52	

7.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	44,72	44,72	
Composição	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7467284	23,49	17,54	
Auxiliar							
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2822997	15,56	4,39	
Auxiliar							
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,38	2,33	
Insumo	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,1000000	18,22	20,04	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	2,23	0,42	
		MO sem LS =>	7,97	LS =>	9,10	MO com LS =>	17,07
		Valor do BDI =>	10,84		Valor com BDI =>	55,56	

7.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF. 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	35,68	35,68	
Composição	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4460850	23,49	10,47	
Auxiliar							
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1911794	15,56	2,97	
Auxiliar							
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,38	2,33	
Insumo	PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	18,22	19,49	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	2,23	0,42	
		MO sem LS =>	4,87	LS =>	5,57	MO com LS =>	10,44
		Valor do BDI =>	8,65		Valor com BDI =>	44,33	

7.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	29,73	29,73	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2364481	23,49	5,55	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1364123	15,56	2,12	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,38	2,33	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	18,22	19,31	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	2,23	0,42	
			MO sem LS =>	2,76	LS =>	3,15 MO com LS =>	5,91
			Valor do BDI =>	7,20	Valor com BDI =>		36,93

7.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (sinalização de emergência)	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	3,64	3,64	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0768876	20,68	1,59	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0324224	15,56	0,50	
Insumo	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0060000	28,00	0,16	
Insumo	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0400000	5,04	0,20	
Insumo	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,0320000	37,31	1,19	
			MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,81 MO com LS =>	1,51
			Valor do BDI =>	0,88	Valor com BDI =>		4,52

8.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	40,61	40,61	
Composição Auxiliar	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	0,80	3,20	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3123114	15,56	4,85	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3674252	19,12	7,02	
Insumo	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	2,51	1,65	
Insumo	Cerâmica 10 x 10 cm, pei-3, eliane, linha galeria branco mesh ou similar	Material	m²	1,0500000	22,76	23,89	
			MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,78 MO com LS =>	8,96
			Valor do BDI =>	9,84	Valor com BDI =>		50,45

8.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux amarelo, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	55,17	55,17	
Composição Auxiliar	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	0,80	3,20	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3117138	15,56	4,85	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3667222	19,12	7,01	
Insumo	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	2,51	1,65	
Insumo	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux amarelo ou similar	Material	m²	1,0500000	36,63	38,46	
			MO sem LS =>	4,18	LS =>	4,77 MO com LS =>	8,95
			Valor do BDI =>	13,37	Valor com BDI =>		68,54

8.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	2,90	2,90	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	391,79	1,64	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0615366	19,12	1,17	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0061537	15,56	0,09	
			MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,77 MO com LS =>	1,44
			Valor do BDI =>	0,70	Valor com BDI =>		3,60

8.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,30	21,30



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	292,46	10,99	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4163630	19,12	7,96	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1514852	15,56	2,35	
		MO sem LS =>	4,98	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,67
		Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	26,46

8.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,79	5,79	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	319,30	1,34	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660430	19,12	3,17	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0825679	15,56	1,28	
		MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,60
		Valor do BDI =>	1,40			Valor com BDI =>	7,19

8.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	17,92	17,92	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	292,46	10,99	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2790570	19,12	5,33	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1029023	15,56	1,60	
		MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,36	MO com LS =>	8,17
		Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	22,26

8.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	36,25	36,25	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	292,46	9,18	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7074634	19,12	13,52	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7074634	15,56	11,00	
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	18,43	2,55	
		MO sem LS =>	9,53	LS =>	10,89	MO com LS =>	20,42
		Valor do BDI =>	8,78			Valor com BDI =>	45,03

8.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2.0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	67,77	67,77	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2495247	15,56	3,88	
Composição Auxiliar	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4999635	22,27	11,13	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	1,16	1,49	
Insumo	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO. TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO., L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	51,27	51,27	
		MO sem LS =>	6,36	LS =>	6,12	MO com LS =>	11,48
		Valor do BDI =>	16,42			Valor com BDI =>	84,19

8.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	CHAPISCO APLICADO NO TETO. COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	3,67	3,67	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0015000	1.987,68	2,98	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0339524	19,12	0,64	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0033952	15,56	0,05	
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,68
		Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,56

8.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	28,58	28,58	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	292,46	10,99	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7094928	19,12	13,56	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2595485	15,56	4,03	
		MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,57	MO com LS =>	16,07
		Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>	35,50

8.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Peitoril mármore branco, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	Peitoris e Tampos de	m	1,0000000	59,37	59,37	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0020000	300,43	0,60	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6402629	19,12	12,24	
Insumo	Peitoril mármore branco polido 17 x 2cm	Material	m	1,0000000	46,53	46,53	
		MO sem LS =>	4,33	LS =>	4,95	MO com LS =>	9,28
		Valor do BDI =>	14,39			Valor com BDI =>	73,76

9.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	8,50	8,50	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1723881	20,68	3,56	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0636085	15,56	0,98	
Insumo	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	12,02	3,96	
		MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,29
		Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	10,56

9.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,54	1,54	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0364061	20,68	0,75	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130688	15,56	0,20	
Insumo	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	3,70	0,59	
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,69
		Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	1,91

9.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	1,83	1,83	
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0469974	20,68	0,97	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0175089	15,56	0,27	
Insumo	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	3,70	0,59	
		MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,48	MO com LS =>	0,90
		Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	2,27

9.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,87	9,87



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2244686	20,68	4,64	
Auxiliar							
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0818759	15,56	1,27	
Auxiliar							
Insumo	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	12,02	3,96	
		MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,28
		Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	12,26

9.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS (PORTAS)	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,05	14,05	
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839139	15,56	2,86	
Auxiliar							
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3678278	20,68	7,60	
Auxiliar							
Insumo	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0400000	12,29	0,49	
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,30	0,12	
Insumo	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1600000	18,68	2,98	
		MO sem LS =>	3,53	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,56
		Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	17,45

9.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS), AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	30,80	30,80	
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2444631	20,68	25,73	
Auxiliar							
Insumo	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	12,29	0,31	
Insumo	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2549000	18,68	4,76	
		MO sem LS =>	8,78	LS =>	10,03	MO com LS =>	18,81
		Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	38,26

10.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG	m²	1,0000000	324,40	324,40	
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2692480	15,56	19,74	
Auxiliar							
Composição	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3060912	16,70	21,81	
Auxiliar							
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,7050000	0,22	0,37	
Insumo	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,3220000	1,64	3,80	
Insumo	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,7480000	30,48	22,79	
Insumo	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3090000	19,06	5,88	
Insumo	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	250,01	250,01	
		MO sem LS =>	13,75	LS =>	15,71	MO com LS =>	29,46
		Valor do BDI =>	78,60			Valor com BDI =>	403,00

10.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA	ESQV -	m²	1,0000000	409,00	409,00	
Composição	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8357477	15,91	29,20	
Auxiliar							
Composição	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8357477	18,07	33,17	
Auxiliar							
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	8,0000000	0,11	0,88	
Insumo	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	321,31	321,31	
Insumo	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,2000000	5,21	21,88	
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	Material	UN	8,0000000	0,32	2,56	
		MO sem LS =>	21,12	LS =>	24,14	MO com LS =>	45,26
		Valor do BDI =>	99,10			Valor com BDI =>	508,10

10.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Porta em madeira de lei, tipo moldura p/ vidro, de correr, com batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	536,85	536,85
Composição	CARPINEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8366035	18,07	33,18
Auxiliar						
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8366035	19,12	35,11
Auxiliar						
Composição	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6732071	15,56	57,15
Auxiliar						



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	3,0000000	32,46	97,38	
Insumo	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar Espuma de poliuretano expansiva - 500ml(470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,5000000	41,51	20,75	
Insumo	Porta em madeira de lei muirocaciara, tipo moldura vidro	Material	m²	1,0000000	290,00	290,00	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0210000	57,26	1,20	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,3000000	0,39	1,28	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0500000	16,02	0,80	
		MO sem LS =>	42,52	LS =>	48,58	MO com LS =>	91,10
		Valor do BDI =>	130,08			Valor com BDI =>	666,93

10.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (cv01 e cv02)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	UN	1,0000000	2.248,96	2.248,96	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0492521	15,56	94,12	
Composição Auxiliar	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2241923	16,70	103,94	
Insumo	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	80,50	161,00	
Insumo	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM AÇO INOX	Material	UN	2,0000000	433,86	867,72	
Insumo	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	3,7800000	270,42	1.022,18	
		MO sem LS =>	65,54	LS =>	74,89	MO com LS =>	140,43
		Valor do BDI =>	544,92			Valor com BDI =>	2.793,88

10.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura (dimensões 0,55 x 2,10)	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	233,13	233,13	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1:3 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	300,43	0,90	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9178500	19,12	17,54	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9178500	15,56	14,28	
Insumo	Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura	Material	m²	1,0000000	200,41	200,41	
		MO sem LS =>	10,89	LS =>	12,44	MO com LS =>	23,33
		Valor do BDI =>	56,49			Valor com BDI =>	289,62

10.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 (JA01 A JA05 E PP01)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG	m²	1,0000000	359,70	359,70	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0210000	382,95	8,04	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2274537	19,12	61,70	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6142020	15,56	25,11	
Insumo	JANELA MAXIM AR EM ALUMÍNIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR	Material	m²	1,0001000	264,83	264,85	
		MO sem LS =>	30,79	LS =>	35,19	MO com LS =>	65,98
		Valor do BDI =>	87,16			Valor com BDI =>	446,86

10.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PORTA DE MADEIRA EM FICHAS OU MAÇA DE GIRO, COM FECHADURA E DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 (PM01, PM02, PM04 E PM05)	109	M²	1,0000000	407,71	407,71
Composição Auxiliar	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	UN	0,5952400	92,86	55,27
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5857558	15,56	9,11
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1709705	18,07	21,15
Insumo	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E = 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1,7857100	29,12	51,99
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	11,7857100	0,07	0,82
Insumo	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = "3,5" CM	Material	m²	1,0000000	269,37	269,37



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 15,12 LS => 17,28 MO com LS => 32,40  
 Valor do BDI => 98,79 Valor com BDI => 506,50

10.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (PM04)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/VIDROS	UN	1,0000000	92,86	92,86	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9193263	18,07	16,61	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4596631	15,56	7,15	
Insumo	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	69,10	69,10	
		MO sem LS =>	8,09	LS =>	9,24	MO com LS =>	17,33
		Valor do BDI =>	22,50	Valor com BDI =>		115,36	

10.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO PARA PORTA DE CORRER INTERNA, CHAVE BIPARTIDA, ACABAMENTO PADRAO MEDIO (PM03)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG	UN	1,0000000	55,02	55,02	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7342546	15,91	11,68	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7342546	18,07	13,26	
Insumo	FECHADURA BICO DE PAPAGAIO, MAQUINA *45* MM, CROMADA, COM CHAVE TIPO GORGES BIPARTIDA, PARA PORTA DE CORRER INTERNA - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	30,08	30,08	
		MO sem LS =>	8,45	LS =>	9,65	MO com LS =>	18,10
		Valor do BDI =>	13,33	Valor com BDI =>		68,35	

10.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/VIDROS	UN	1,0000000	80,81	80,81	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3523090	15,56	5,48	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7037005	18,07	12,71	
Insumo	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	1,0000000	62,62	62,62	
		MO sem LS =>	6,19	LS =>	7,08	MO com LS =>	13,27
		Valor do BDI =>	19,58	Valor com BDI =>		100,39	

10.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Grade proteção c/ barra chata 1/8" x 5/8" (proteção das janelas)	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	87,31	87,31	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1018876	15,56	17,14	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9182398	19,12	17,55	
Insumo	Grade de proteção c/ barra chata ferro 1/8" x 5/8"	Material	m²	1,0000000	51,02	51,02	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0090000	57,26	0,51	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,8000000	0,39	1,09	
		MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,45	MO com LS =>	25,22
		Valor do BDI =>	21,16	Valor com BDI =>		108,47	

10.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Fechadura de sobrepor com cilindro para portão, ref. 0332. Haga ou similar	339	un	1,0000000	52,28	52,28	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7585523	18,07	13,70	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7585523	15,56	11,80	
Insumo	FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO, COM MACANETA ALAVANCA, CHAVE GRANDE - COMPLETA	Material	CJ	1,0000000	26,78	26,78	
		MO sem LS =>	8,61	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,44
		Valor do BDI =>	12,67	Valor com BDI =>		64,95	

10.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Película insulfilm aplicada ou Similar	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	27,34	27,34	
Insumo	Película insulfilm G 5	Material	m²	1,0000000	27,34	27,34	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Valor do BDI => 6,62 Valor com BDI => 33,96

10.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	256,95	256,95	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra. fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0140000	311,22	4,35	
Composição Auxiliar	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4644923	19,01	27,83	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9153077	15,56	14,24	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9153077	19,12	17,50	
Insumo	Barra quadrada de ferro 1/2" (1,27 kg/m)	Material	m	7,0000000	8,08	56,56	
Insumo	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 48,3mm (1.1/2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	3,1500000	36,86	116,10	
Insumo	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	1,5000000	8,18	12,27	
Insumo	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,4200000	19,29	8,10	
		MO sem LS =>	20,97	LS =>	23,97	MO com LS =>	44,94
		Valor do BDI =>	62,26		Valor com BDI =>	319,21	

11.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	260,52	260,52	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4010641	15,56	6,24	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7127487	19,50	13,89	
Insumo	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	6,77	6,77	
Insumo	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	204,21	204,21	
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	12,64	25,28	
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	46,91	4,13	
		MO sem LS =>	7,08	LS =>	8,09	MO com LS =>	15,17
		Valor do BDI =>	63,12		Valor com BDI =>	323,64	

11.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular	Louças e Metais	un	1,0000000	7,61	7,61	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0927396	15,56	1,44	
Insumo	Assento para vaso sanitário, plástico, universal, branco, padrão popular	Material	un	1,0000000	6,17	6,17	
		MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,01
		Valor do BDI =>	1,84		Valor com BDI =>	9,45	

11.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	79,20	79,20	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1725468	15,56	2,68	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3540594	19,50	6,90	
Insumo	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	49,46	49,46	
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	9,37	18,74	
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0304000	46,91	1,42	
		MO sem LS =>	3,38	LS =>	3,86	MO com LS =>	7,24
		Valor do BDI =>	19,19		Valor com BDI =>	98,39	

11.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	13,91	13,91	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0265771	15,07	0,40	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0265771	19,50	0,51	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	1,23	0,01	
Insumo	TUBO PVC. SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	12,25	12,99	
		MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,68
		Valor do BDI =>	3,37		Valor com BDI =>	17,28	



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

11.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,40	8,40	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0182379	15,07	0,27	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0182379	19,50	0,35	
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	7,34	7,78	
		MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,46
		Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	10,44

11.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	695,65	695,65	
Composição Auxiliar	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	469,79	469,79	
Composição Auxiliar	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,23	44,23	
Composição Auxiliar	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,45	6,45	
Composição Auxiliar	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	175,18	175,18	
		MO sem LS =>	24,98	LS =>	28,54	MO com LS =>	53,52
		Valor do BDI =>	168,56			Valor com BDI =>	864,21

11.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	469,79	469,79	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8989336	15,56	13,98	
Composição Auxiliar	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3660427	22,27	30,42	
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,66	3,96	
Insumo	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	1,0050000	367,33	369,16	
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5228000	24,43	12,77	
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0211000	46,91	0,98	
Insumo	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,26	38,52	
		MO sem LS =>	15,75	LS =>	17,99	MO com LS =>	33,74
		Valor do BDI =>	113,83			Valor com BDI =>	583,62

11.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	237,59	237,59	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8960441	15,56	13,94	
Composição Auxiliar	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7543685	22,27	39,06	
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	0,66	3,96	
Insumo	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	0,3770000	367,33	138,48	
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	24,43	9,39	
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0154000	46,91	0,72	
Insumo	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	16,02	32,04	
		MO sem LS =>	18,91	LS =>	21,61	MO com LS =>	40,52
		Valor do BDI =>	57,57			Valor com BDI =>	295,16

11.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 50 mm (pias de cozinha, máquinas de lavar, etc..)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	82,86	82,86
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2748427	19,50	5,35
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2748427	15,56	4,27
Insumo	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	51,25	0,76



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	Descrição	Material	kg	0,0600000	44,95	2,69		
Insumo	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	I	0,0230000	49,35	1,13		
Insumo	Solucao limpadora pvc	Material	KG	0,0500000	8,70	0,43		
Insumo	ESTOPA	Material	UN	3,0000000	2,42	7,26		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,2000000	0,30	0,06		
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,0000000	5,47	5,47		
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	M	8,0000000	6,93	55,44		
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material						
			MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,81	MO com LS =>	7,15
			Valor do BDI =>	20,08	Valor com BDI =>		102,94	

11.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	254,28	254,28		
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0473680	15,56	16,29		
Auxiliar								
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5971836	19,12	11,41		
Auxiliar								
Insumo	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	Material	m²	1,0000000	220,45	220,45		
Insumo	Canhoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	0,6000000	10,22	6,13		
Insumo	Canhoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material						
			MO sem LS =>	9,33	LS =>	10,67	MO com LS =>	20,00
			Valor do BDI =>	61,61	Valor com BDI =>		315,89	

11.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	pt	1,0000000	85,45	85,45		
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3661678	19,50	7,14		
Auxiliar								
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3661678	15,56	5,69		
Auxiliar								
Insumo	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	51,25	0,76		
Insumo	ESTOPA	Material	KG	0,0500000	8,70	0,43		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	6,41	12,82		
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	11,29	45,16		
Insumo	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,45	13,45		
			MO sem LS =>	4,45	LS =>	5,09	MO com LS =>	9,54
			Valor do BDI =>	20,70	Valor com BDI =>		106,15	

11.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	57,09	57,09		
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5955650	19,50	11,61		
Auxiliar								
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5955650	15,56	9,26		
Auxiliar								
Insumo	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	51,25	1,99		
Insumo	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000	44,95	4,04		
Insumo	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0600000	49,35	2,96		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	0,81	2,43		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	2,82	8,46		
Insumo	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,2000000	0,30	0,06		
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	4,07	16,28		
			MO sem LS =>	7,24	LS =>	8,27	MO com LS =>	15,51
			Valor do BDI =>	13,83	Valor com BDI =>		70,92	

11.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,20	25,20
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290748	15,07	3,45
Auxiliar						
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290748	19,50	4,46
Auxiliar						
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	36,67	0,54
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,05	14,05
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	1,23	0,07



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	15,14	0,30	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	41,55	0,93	
		MO sem LS =>	2,76	LS =>	3,16	MO com LS =>	5,92
		Valor do BDI =>	6,11			Valor com BDI =>	31,31

11.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Barra de apoio, para lavatório, tres lados, fixa, em aço inox, l= 40x 60cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradís	un	1,0000000	348,74	348,74	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2749104	19,12	5,25	
Insumo	Barra de apoio para lavatório em meio de vão, três lados, em aço inox, L=40 x 60cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	343,49	343,49	
		MO sem LS =>	1,84	LS =>	2,11	MO com LS =>	3,95
		Valor do BDI =>	84,50			Valor com BDI =>	433,24

11.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,75	9,75	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640528	15,07	0,96	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640528	19,50	1,24	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	36,67	0,17	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	1,23	0,02	
Insumo	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM. COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	7,05	7,05	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	41,55	0,31	
		MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,65
		Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	12,11

11.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x 1,00 x 1,50 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	2.800,84	2.800,84	
Composição Auxiliar	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 sacco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0260000	364,72	374,20	
Composição Auxiliar	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Estruturas de Concreto	m³	0,0600000	317,61	19,05	
Composição Auxiliar	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	6,2100000	104,83	650,99	
Composição Auxiliar	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=24cm, com argamassa 15-1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação	m²	11,4000000	92,82	1.058,14	
Composição Auxiliar	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	7,6090000	46,68	355,18	
Composição Auxiliar	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,1250000	115,86	130,34	
Insumo	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	2,1000000	101,40	212,94	
		MO sem LS =>	480,83	LS =>	549,45	MO com LS =>	1.030,28
		Valor do BDI =>	678,64			Valor com BDI =>	3.479,48

11.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,10	28,10	
Composição Auxiliar	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,86	4,86	
Composição Auxiliar	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,52	5,52	
Composição Auxiliar	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,72	17,72	
		MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,27	MO com LS =>	8,01
		Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	34,91

11.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM, RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	55,33	55,33
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2414939	15,07	3,63





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2414939	19,50	4,70	
Auxiliar	COMPLEMENTARES						
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	8,23	0,15	
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	46,85	46,85	
		MO sem LS =>	2,92	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,25
		Valor do BDI =>	13,41	Valor com BDI =>		68,74	

11.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES), AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4.567,41	4.567,41	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7257000	95,81	69,52	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,4411000	44,94	109,70	
Composição Auxiliar	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3814000	1.516,71	578,47	
Composição Auxiliar	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³, AF_01/2018_P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	4.216,05	64,92	
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5641000	103,38	58,31	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,5164000	452,30	233,56	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9118511	19,12	113,03	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9118511	15,56	91,98	
Insumo	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	541,32	3.247,92	
		MO sem LS =>	211,27	LS =>	241,42	MO com LS =>	452,69
		Valor do BDI =>	1.106,68	Valor com BDI =>		5.674,09	

11.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM, RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,62	43,62	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1849194	15,07	2,78	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1849194	19,50	3,60	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	8,23	0,13	
Insumo	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	37,11	37,11	
		MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,55	MO com LS =>	4,78
		Valor do BDI =>	10,57	Valor com BDI =>		54,19	

11.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO, AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	410,34	410,34
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	95,81	0,83
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0294000	44,94	1,32
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	277,02	20,61
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	1.714,81	76,82
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	4,53	3,66
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0014000	298,25	0,41
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1156000	452,30	52,28



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4207213	19,12	103,64	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,4207213	15,56	84,34	
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	166,0916000	0,40	66,43	
		MO sem LS =>	88,40	LS =>	101,02	MO com LS =>	189,42
		Valor do BDI =>	99,43	Valor com BDI =>		509,77	

11.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF. 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	335,83	335,83	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0502000	277,02	13,90	
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0112000	2.426,86	27,18	
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF. 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0168000	1.971,68	33,12	
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,7000000	4,53	3,17	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0019000	298,25	0,56	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1047000	452,30	47,35	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,9770864	19,12	95,16	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,9770864	15,56	77,44	
Insumo	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,1175000	1,35	37,95	
		MO sem LS =>	78,61	LS =>	89,82	MO com LS =>	168,43
		Valor do BDI =>	81,37	Valor com BDI =>		417,20	

11.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	49,16	49,16	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2029181	15,07	3,05	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2029181	19,50	3,95	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	8,23	0,08	
Insumo	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	42,08	42,08	
		MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,79	MO com LS =>	5,24
		Valor do BDI =>	11,91	Valor com BDI =>		61,07	

11.24	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	71,34	71,34	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0276345	15,56	0,42	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0875548	19,50	1,70	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,24	0,04	
Insumo	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	Material	UN	1,0000000	69,18	69,18	
		MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,62
		Valor do BDI =>	17,29	Valor com BDI =>		88,63	

11.25	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Porta sabão líquido de plástico	Louças e Metais	un	1,0000000	44,53	44,53	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4573876	19,12	8,74	
Insumo	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	35,79	35,79	
		MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,50	MO com LS =>	6,57
		Valor do BDI =>	10,79	Valor com BDI =>		55,32	

11.26	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Porta toalha inox para papel toalha em folha	Louças e Metais	un	1,0000000	63,47	63,47
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5490243	19,12	10,49
Insumo	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material	un	1,0000000	52,98	52,98



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 3,68 LS => 4,21 MO com LS => 7,89  
 Valor do BDI => 15,38 Valor com BDI => 78,85

11.27	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	174,83	174,83		
Composição Auxiliar	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	133,13	133,13		
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,23	5,23		
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,11	8,11		
Composição Auxiliar	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,36	28,36		
			MO sem LS =>	9,75	LS =>	11,14	MO com LS =>	20,89
			Valor do BDI =>	42,36			Valor com BDI =>	217,19

11.28	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,21	34,21		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1589797	19,50	3,10		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500694	15,56	0,77		
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	2,24	0,10		
Insumo	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO. 1.1/2", SEM LADRÃO, COM TAMPAO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	30,24	30,24		
			MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,95
			Valor do BDI =>	8,29			Valor com BDI =>	42,50

11.29	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Caixa d'água em fibra de vidro, cap. 5.000 litros - fornecimento	104	un	1,0000000	1.726,66	1.726,66		
Insumo	Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	1.726,66	1.726,66		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	418,37			Valor com BDI =>	2.145,03

11.30	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido roscável Ø 3/4"	Tubos e Conexões de	un	1,0000000	138,20	138,20		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9963323	15,56	46,62		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5725474	19,12	10,94		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9313442	19,50	18,16		
Insumo	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,2500000	0,20	0,45		
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0012000	59,05	0,07		
Insumo	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Material	KG	0,1850000	0,24	0,04		
Insumo	CIMENTO BRANCO	Material	KG	0,1500000	1,22	0,18		
Insumo	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	7,0000000	8,82	61,74		
			MO sem LS =>	25,68	LS =>	29,34	MO com LS =>	55,02
			Valor do BDI =>	33,49			Valor com BDI =>	171,69

11.31	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	30,27	30,27
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,8901000	15,13	13,46
Composição Auxiliar	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1099000	32,57	3,57
Composição Auxiliar	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0065000	19,94	0,12
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0204000	24,40	0,49
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0635000	14,02	0,89



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0242000	10,91	0,26		
Composição Auxiliar	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2329000	8,70	2,02		
Composição Auxiliar	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0399000	19,56	0,78		
Composição Auxiliar	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1260000	21,42	2,69		
Composição Auxiliar	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0422000	11,11	0,46		
Composição Auxiliar	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0721000	14,71	1,06		
Composição Auxiliar	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0278000	26,26	0,73		
Composição Auxiliar	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0984000	26,21	2,57		
Composição Auxiliar	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1661000	3,80	0,63		
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0382000	4,27	0,16		
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0984000	3,95	0,38		
			MO sem LS =>	4,06	LS =>	4,65	MO com LS =>	8,71
			Valor do BDI =>	7,33	Valor com BDI =>		37,60	

11.32	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Banco articulado para banho com pés de apoio 700x450mm (p/deficientes)	Louças e Metais	un	1,0000000	725,57	725,57		
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m²	0,0300000	300,43	9,01		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2641577	19,12	5,05		
Insumo	Banco articulado para banho com pés de apoio 700x450mm (p/deficientes) - em placa sólida de fórmica, sistema de travamento na vertical e ferragens em latão	Material	un	1,0000000	711,51	711,51		
			MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,09
			Valor do BDI =>	175,81	Valor com BDI =>		901,38	

11.33	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	178,26	178,26		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2729739	15,56	4,24		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8665183	19,50	16,89		
Insumo	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	100,91	100,91		
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	9,37	56,22		
			MO sem LS =>	7,51	LS =>	8,59	MO com LS =>	16,10
			Valor do BDI =>	43,19	Valor com BDI =>		221,45	

11.34	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	189,41	189,41		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2729739	15,56	4,24		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8665183	19,50	16,89		
Insumo	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	112,06	112,06		
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	9,37	56,22		
			MO sem LS =>	7,51	LS =>	8,59	MO com LS =>	16,10
			Valor do BDI =>	45,89	Valor com BDI =>		235,30	

11.35	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	196,85	196,85



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2728752	15,56	4,24			
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8662054	19,50	16,89			
Insumo	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	119,50	119,50			
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	9,37	56,22			
				MO sem LS =>	7,51	LS =>	8,59	MO com LS =>	16,10
				Valor do BDI =>	47,70	Valor com BDI =>	244,55		

11.36	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	129,56	129,56			
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1,1/2 X 1,1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,21	34,21			
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,11	8,11			
Composição Auxiliar	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	87,24	87,24			
				MO sem LS =>	10,38	LS =>	11,86	MO com LS =>	22,24
				Valor do BDI =>	31,39	Valor com BDI =>	160,95		

11.37	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	140,83	140,83			
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1370992	15,56	2,13			
Composição Auxiliar	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4351808	22,27	9,69			
Insumo	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2", DE *56 X 33 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	120,56	120,56			
Insumo	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3460000	24,43	8,45			
				MO sem LS =>	4,25	LS =>	4,86	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>	34,12	Valor com BDI =>	174,95		

11.38	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	60,93	60,93			
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1285769	15,56	2,00			
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4082113	19,50	7,96			
Insumo	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	50,93	50,93			
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,24	0,04			
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	4,04	MO com LS =>	7,58
				Valor do BDI =>	14,76	Valor com BDI =>	75,69		

12.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	m³	1,0000000	105,11	105,11			
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3413626	19,12	6,52			
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0241796	15,56	15,93			
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	75,15	82,66			
				MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,57	MO com LS =>	16,07
				Valor do BDI =>	25,47	Valor com BDI =>	130,58		

12.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE	m³	1,0000000	87,40	87,40			
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3413626	19,12	6,52			
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0241796	15,56	15,93			
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	59,05	64,95			
				MO sem LS =>	7,50	LS =>	8,57	MO com LS =>	16,07
				Valor do BDI =>	21,18	Valor com BDI =>	108,58		



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

12.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	LASTROS	m³	1,0000000	97,33	97,33	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3054211	15,56	35,87	
Insumo	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,3000000	47,28	61,46	
		MO sem LS =>	11,74	LS =>	13,41	MO com LS =>	25,15
		Valor do BDI =>	23,58		Valor com BDI =>	120,91	

12.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	7,15	7,15	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0322000	133,73	4,30	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0350000	59,68	2,08	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0496750	15,56	0,77	
		MO sem LS =>	1,04	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,23
		Valor do BDI =>	1,73		Valor com BDI =>	8,88	

12.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,35	4,35	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	319,30	1,34	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1121489	19,12	2,14	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560745	15,56	0,87	
		MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,54
		Valor do BDI =>	1,05		Valor com BDI =>	5,40	

12.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E	m³	1,0000000	347,77	347,77	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2791444	15,56	128,82	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5194295	19,12	105,53	
Insumo	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	47,28	52,00	
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,40	43,80	
Insumo	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,3648000	48,31	17,62	
		MO sem LS =>	79,19	LS =>	90,49	MO com LS =>	169,68
		Valor do BDI =>	84,26		Valor com BDI =>	432,03	

12.1.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016 (ASSENTADOS RADIALMENTE)	205	M²	1,0000000	63,14	63,14	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	426,05	5,87	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0420899	19,12	19,92	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044203	15,56	12,51	
Insumo	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FURAS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,46	24,84	
		MO sem LS =>	11,85	LS =>	13,55	MO com LS =>	25,40
		Valor do BDI =>	15,30		Valor com BDI =>	78,44	

12.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	19,08	19,08
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640528	15,07	0,96
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640528	19,50	1,24
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0034000	36,67	0,12
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0130000	1,23	0,01



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0053000	41,55	0,22	
Insumo	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	15,90	16,53	
		MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,65
		Valor do BDI =>	4,62			Valor com BDI =>	23,70

12.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	201,39	201,39	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0419000	277,02	11,60	
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF 01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	1.971,68	49,68	
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	4,53	2,21	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0006000	298,25	0,17	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0515000	326,59	16,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5943850	19,12	49,60	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5943850	15,56	40,36	
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	77,4027000	0,40	30,96	
		MO sem LS =>	45,57	LS =>	52,08	MO com LS =>	97,65
		Valor do BDI =>	48,80			Valor com BDI =>	250,19

12.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,65	18,65	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0916299	15,07	1,38	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0916299	19,50	1,78	
Insumo	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,25	2,25	
Insumo	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	12,79	12,79	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,36
		Valor do BDI =>	4,52			Valor com BDI =>	23,17

12.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,69	26,69	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0549338	15,07	0,82	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0549338	19,50	1,07	
Insumo	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,25	2,25	
Insumo	CURVA PVC, SERIE R, 87,30 GRAUS, CURTA, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (PARA PE-DE-COLUNA)	Material	UN	1,0000000	22,10	22,10	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,41
		Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	33,16

12.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	29,90	29,90
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2974669	15,07	4,48
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2974669	19,50	5,80
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0293000	36,67	1,07
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1085000	1,23	0,13
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0455000	41,55	1,89



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	15,90	16,53	
		MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,69
		Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI =>	37,14

12.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Ralo hemisférico em P, tipo abacaxi Ø 75mm	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	29,77	29,77	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4583604	19,50	8,93	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4583604	15,56	7,13	
Insumo	RALO FOFO SEMIESFERICO, 75 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	13,71	13,71	
		MO sem LS =>	5,57	LS =>	6,37	MO com LS =>	11,94
		Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	36,98

12.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	M	1,0000000	47,69	47,69	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4068943	15,07	6,13	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4068943	19,50	7,93	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0429000	36,67	1,57	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1485000	1,23	0,18	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0701000	41,55	2,91	
Insumo	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	27,86	28,97	
		MO sem LS =>	4,91	LS =>	5,61	MO com LS =>	10,52
		Valor do BDI =>	11,56			Valor com BDI =>	59,25

13.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	8,90	8,90	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0601180	17,65	1,06	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0601180	23,12	1,38	
Insumo	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	5,54	5,54	
Insumo	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92	
		MO sem LS =>	0,87	LS =>	1,00	MO com LS =>	1,87
		Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,06

13.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	14,41	14,41	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1235852	23,12	2,85	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1235852	17,65	2,18	
Insumo	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	8,21	8,21	
Insumo	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,17	1,17	
		MO sem LS =>	1,80	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,86
		Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	17,90

13.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Ponto de telefone c/tomada padrão Telebrás, com canaleta plastica c/divisória 20x10mm, aparente	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	132,12	132,12	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6728960	23,12	61,79	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6728960	15,56	41,59	
Insumo	Caixa sobrepor 4" x 2", sistema "x"	Material	un	1,0000000	4,86	4,86	
Insumo	Canaleta plastica 20 x 10mm, com divisória ( ref.308 01, Pial Legrand ou similar)	Material	m	6,0000000	2,65	15,90	
Insumo	Tomada telefone padrão telebrás, "Sistema X"	Material	un	1,0000000	7,98	7,98	
		MO sem LS =>	36,52	LS =>	41,74	MO com LS =>	78,26
		Valor do BDI =>	32,01			Valor com BDI =>	164,13

13.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	8,02	8,02





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0438533	23,12	1,01
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0438533	17,65	0,77
Insumo	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	5,54	5,54
Insumo	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,70	0,70
			MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,73
			MO com LS =>		1,36	
			Valor do BDI =>		1,94	
			Valor com BDI =>		9,96	

13.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, LED AC, lentes policarbonato, corpo em alumínio inj, 220v, FP0.97, prot. DPS 10kv, IP65, IK10, Temp. cor 5700K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 95lm/w, LM79, gar. 5 anos, modelo GL316 G-light ou similar	83	un	1,0000000	1.810,45	1.810,45
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9146798	23,12	21,14
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9146798	15,56	14,23
Insumo	Luminária em LED para iluminação pública, 150W, LED AC, lentes policarbonato, corpo em alumínio inj, 220v, FP0.97, prot. DPS 10kv, IP65, IK10, Temp. cor 5700K, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 95lm/w, LM79, gar. 5 anos, modelo GL316 G-light ou similar	Material	UN	1,0000000	1.775,08	1.775,08
			MO sem LS =>	12,49	LS =>	14,28
			MO com LS =>		26,77	
			Valor do BDI =>		438,67	
			Valor com BDI =>		2.249,12	

13.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	1.301,08	1.301,08
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para	m³	0,2000000	353,60	70,72
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,2000000	42,38	8,47
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3344629	15,56	83,00
Insumo	Poste concreto duplo T (DT) 11/300	Material	un	1,0000000	1.066,48	1.066,48
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	72,41	72,41
			MO sem LS =>	38,98	LS =>	44,54
			MO com LS =>		83,52	
			Valor do BDI =>		315,25	
			Valor com BDI =>		1.616,33	

13.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	1.091,93	1.091,93
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para	m³	0,2000000	353,60	70,72
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,2000000	42,38	8,47
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,3344629	15,56	83,00
Insumo	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	72,41	72,41
Insumo	Poste circular de concreto 8/200 para iluminação pública	Material	un	1,0000000	857,33	857,33
			MO sem LS =>	38,98	LS =>	44,54
			MO com LS =>		83,52	
			Valor do BDI =>		264,57	
			Valor com BDI =>		1.356,50	

13.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	1.505,98	1.505,98
Composição Auxiliar	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	6,0500000	12,11	73,26
Composição Auxiliar	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	8,09	8,09
Composição Auxiliar	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	66,26	66,26
Composição Auxiliar	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	13,64	13,64
Composição Auxiliar	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	12,82	12,82
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	22,2000000	21,37	474,41
Composição Auxiliar	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	372,42	372,42
Composição Auxiliar	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	69,14	69,14



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	M	1,9500000	43,23	84,29		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0194000	375,87	7,29		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8743136	23,12	43,33		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2082212	17,65	3,67		
Insumo	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	17,06	17,06		
Insumo	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO. DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	Material	UN	2,0000000	0,63	1,26		
Insumo	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	25,56	25,56		
Insumo	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	187,66	187,66		
Insumo	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	22,64	22,64		
Insumo	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	39,59	2,37		
Insumo	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	2,98	2,98		
Insumo	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	5,69	17,07		
Insumo	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,17	0,34		
Insumo	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	2,58	0,42		
			MO sem LS =>	121,81	LS =>	139,20	MO com LS =>	261,01
			Valor do BDI =>	364,90	Valor com BDI =>	1,870,88		

13.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	652,09	652,09		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0189000	375,87	7,10		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5762044	17,65	10,17		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5762044	23,12	13,32		
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	621,50	621,50		
			MO sem LS =>	9,48	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,32
			Valor do BDI =>	158,00	Valor com BDI =>	810,09		

13.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	116,25	116,25		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9146798	23,12	21,14		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9146798	15,56	14,23		
Insumo	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	80,88	80,88		
			MO sem LS =>	12,49	LS =>	14,28	MO com LS =>	26,77
			Valor do BDI =>	28,17	Valor com BDI =>	144,42		

13.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 80A, R_05/2019	106	UN	1,0000000	180,73	180,73		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5479205	17,65	9,67		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5479205	23,12	12,66		
Insumo	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	158,40	158,40		
			MO sem LS =>	7,99	LS =>	9,13	MO com LS =>	17,12
			Valor do BDI =>	43,79	Valor com BDI =>	224,52		

13.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	43,40	43,40
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	37,38	37,38	
Auxiliar	PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICA					
		MO sem LS =>	9,15	LS =>	10,46	MO com LS =>	19,61
		Valor do BDI =>	10,52		Valor com BDI =>	53,92	

13.13	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (COMPRESSOR)	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	47,28	47,28	
Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	0,4104721	17,65	7,24	
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DIVERSOS	H	0,4104721	23,12	9,49	
Auxiliar	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	Material	UN	1,0000000	30,55	30,55	
		MO sem LS =>	5,99	LS =>	6,84	MO com LS =>	12,83
		Valor do BDI =>	11,46		Valor com BDI =>	58,74	

13.14	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	31,75	31,75	
Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	25,73	25,73	
		MO sem LS =>	6,75	LS =>	7,71	MO com LS =>	14,46
		Valor do BDI =>	7,69		Valor com BDI =>	39,44	

13.15	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINARIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	112,96	112,96	
Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	2,0000000	4,37	8,74	
Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	M	2,2000000	6,56	14,43	
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	20,11	20,11	
Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	UN	0,3750000	7,55	2,83	
Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1.5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	8,4000000	2,26	18,98	
Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	11,37	11,37	
Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	2,2000000	5,59	12,29	
Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	3,14	3,14	
Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	9,58	21,07	
		MO sem LS =>	30,47	LS =>	34,82	MO com LS =>	65,29
		Valor do BDI =>	27,37		Valor com BDI =>	140,33	

13.16	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	35,78	35,78	
Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	29,76	29,76	
		MO sem LS =>	7,94	LS =>	9,08	MO com LS =>	17,02
		Valor do BDI =>	8,67		Valor com BDI =>	44,45	

13.17	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	137,98	137,98
Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	2,0000000	4,37	8,74



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	2,2000000	6,56	14,43		
Composição Auxiliar	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	24,17	24,17		
Composição Auxiliar	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,3750000	7,55	2,83		
Composição Auxiliar	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	12,6000000	3,17	39,94		
Composição Auxiliar	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	11,37	11,37		
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	5,59	12,29		
Composição Auxiliar	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,14	3,14		
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	9,58	21,07		
			MO sem LS =>	33,78	LS =>	38,60	MO com LS =>	72,38
			Valor do BDI =>	33,43	Valor com BDI =>	171,41		

13.18	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	42,06	42,06		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4312357	23,12	9,97		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1797120	17,65	3,17		
Insumo	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	5,09	5,09		
Insumo	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	23,83	23,83		
			MO sem LS =>	4,77	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,23
			Valor do BDI =>	10,19	Valor com BDI =>	52,25		

13.19	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	Luminárias Internas	un	1,0000000	68,74	68,74		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9146798	23,12	21,14		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9146798	15,56	14,23		
Insumo	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 11W / 127v (compacta integrada)	Material	un	2,0000000	7,15	14,30		
Insumo	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	19,07	19,07		
			MO sem LS =>	12,49	LS =>	14,28	MO com LS =>	26,77
			Valor do BDI =>	16,66	Valor com BDI =>	85,40		

13.20	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,0000000	10,81	10,81		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1022584	17,65	1,80		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1022584	23,12	2,36		
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	6,05	6,65		
			MO sem LS =>	1,48	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,18
			Valor do BDI =>	2,62	Valor com BDI =>	13,43		

13.21	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 18/20 w / bivolt	Luminárias Internas	un	1,0000000	87,94	87,94		
Composição Auxiliar	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrca	un	4,0000000	5,34	21,36		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4142857	15,56	6,44		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4142857	23,12	9,57		
Insumo	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 40w/tubular LED 18w a 20w	Material	un	1,0000000	28,09	28,09		
Insumo	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	2,0000000	11,24	22,48		
			MO sem LS =>	12,51	LS =>	14,29	MO com LS =>	26,80
			Valor do BDI =>	2,31	Valor com BDI =>	109,25		

13.22	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Luminária de sobrepôr em led, ref. LEDH05-5K, da Abalux ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.445,20	1.445,20
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3717241	23,12	31,71



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3717241	15,56	21,34	
Insumo	Luminária de sobrepor em led, ref. LEDH05-5K, da Abalux ou similar	Material	Un	1,0000000	1,392,15	1,392,15	
		MO sem LS =>	18,74	LS =>	21,41	MO com LS =>	40,15
		Valor do BDI =>	350,17		Valor com BDI =>	1.795,37	

13.23	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	6,50	6,50	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0931952	23,12	2,15	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0931952	17,65	1,64	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	21,40	0,03	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,64	2,68	
		MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,91
		Valor do BDI =>	1,57		Valor com BDI =>	8,07	

13.24	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	50,78	50,78	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2095882	17,65	3,69	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5030483	23,12	11,63	
Insumo	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	29,50	29,50	
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	5,96	5,96	
		MO sem LS =>	5,57	LS =>	6,37	MO com LS =>	11,94
		Valor do BDI =>	12,30		Valor com BDI =>	63,08	

13.25	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	8,92	8,92	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1149472	17,65	2,02	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1149472	23,12	2,65	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	21,40	0,04	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,14	4,21	
		MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,91	MO com LS =>	3,59
		Valor do BDI =>	2,16		Valor com BDI =>	11,08	

13.26	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	11,37	11,37	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1406991	17,65	2,48	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1406991	23,12	3,25	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0023000	21,40	0,04	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,51	5,60	
		MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,39
		Valor do BDI =>	2,75		Valor com BDI =>	14,12	

13.27	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	15,67	15,67	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1179472	17,65	2,08	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1179472	23,12	2,72	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	9,89	10,87	
		MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,68
		Valor do BDI =>	3,80		Valor com BDI =>	19,47	



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

13.28	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	69,14	69,14	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3610303	23,12	8,34	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3610303	17,65	6,37	
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	54,43	54,43	
		MO sem LS =>	5,26	LS =>	6,02	MO com LS =>	11,28
		Valor do BDI =>	16,75			Valor com BDI =>	85,89

13.29	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	5,16	5,16	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0368153	23,12	0,85	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0368153	17,65	0,64	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	3,07	3,65	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,48	0,02	
		MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,14
		Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	6,41

13.30	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	17,75	17,75	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1052585	17,65	1,85	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1052585	23,12	2,43	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,1900000	11,31	13,45	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,48	0,02	
		MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,28
		Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	22,05

13.31	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	3,17	3,17	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0275646	17,65	0,48	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0275646	23,12	0,63	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,72	2,04	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,48	0,02	
		MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,85
		Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>	3,94

13.32	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,0000000	25,31	25,31	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3198522	15,56	4,97	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3198522	23,12	7,39	
Insumo	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	12,95	12,95	
		MO sem LS =>	4,36	LS =>	4,99	MO com LS =>	9,35
		Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	31,44

13.33	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	1,0000000	21,37	21,37
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0587546	23,12	1,35
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0587546	17,65	1,03



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	18,69	18,97	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,48	0,02	
		MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,82
		Valor do BDI =>	5,18			Valor com BDI =>	26,55

13.34	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	19,70	19,70	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1639202	23,12	3,78	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683078	17,65	1,20	
Insumo	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	14,72	14,72	
		MO sem LS =>	1,82	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,89
		Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	24,47

13.35	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMP A E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	147,20	147,20	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5456144	19,12	29,55	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1272851	15,56	64,22	
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,1560000	5,24	11,29	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0653000	57,26	3,73	
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,0096000	0,28	0,84	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	18,5084000	0,39	7,21	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,0600000	52,84	3,17	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0365000	74,76	2,72	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0040000	70,62	0,28	
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	60,4800000	0,40	24,19	
		MO sem LS =>	31,38	LS =>	35,86	MO com LS =>	67,24
		Valor do BDI =>	35,67			Valor com BDI =>	182,87

13.36	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO	M	1,0000000	35,67	35,67	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1914538	17,65	3,37	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1914538	23,12	4,42	
Insumo	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	27,34	27,88	
		MO sem LS =>	2,79	LS =>	3,18	MO com LS =>	5,97
		Valor do BDI =>	8,64			Valor com BDI =>	44,31

14.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto pvc rígido aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	87,26	87,26	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5278340	23,12	35,32	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5278340	15,56	23,77	
Insumo	Caixa sobrepor 4" x 2" em pvc	Material	un	1,0000000	2,22	2,22	
Insumo	Eletroduto condutele pvc rígido, d= 3/4"	Material	m	6,0000000	4,29	25,74	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0100000	21,40	0,21	
		MO sem LS =>	20,87	LS =>	23,85	MO com LS =>	44,72
		Valor do BDI =>	21,14			Valor com BDI =>	108,40

14.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Tomada para lógica, rj45, com placa	Tomadas para Lógica	un	1,0000000	26,39	26,39	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1828572	23,12	4,22	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1828572	15,56	2,84	
Insumo	Tomada para lógica, rj45, com placa	Material	un	1,0000000	19,33	19,33	
		MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,34
		Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	32,78



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

14.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Ponto embutido tomada p/ tv a cabo, c/ eletroduto condutele pvc rígido Ø 3/4" s/ fiação, exclusive tomada	Tomadas para Telefone	un	1,0000000	130,45	130,45		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6732901	23,12	61,80		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6732901	15,56	41,59		
Insumo	Eletroduto condutele pvc rígido, d= 3/4"	Material	m	6,0000000	4,29	25,74		
Insumo	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material	UN	1,0000000	1,11	1,11		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0100000	21,40	0,21		
			MO sem LS =>	36,52	LS =>	41,74	MO com LS =>	78,26
			Valor do BDI =>	31,61	Valor com BDI =>	162,06		

14.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Cabo coaxial rgc 75 ohms	Pontos de Suprimento de	m	1,0000000	4,04	4,04		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0841132	23,12	1,94		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0841132	15,56	1,30		
Insumo	Cabo coaxial rgc 75 ohms	Material	m	1,0200000	0,79	0,80		
			MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,45
			Valor do BDI =>	0,98	Valor com BDI =>	5,02		

14.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	18,09	18,09		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1357959	15,56	2,11		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1357959	23,12	3,13		
Insumo	Patch cable (Patch cord azul) cat.6 c/1,50m	Material	un	1,0000000	12,85	12,85		
			MO sem LS =>	1,85	LS =>	2,12	MO com LS =>	3,97
			Valor do BDI =>	4,38	Valor com BDI =>	22,47		

14.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	2,19	2,19		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0041254	17,65	0,07		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0041254	23,12	0,09		
Insumo	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Material	M	1,0500000	1,94	2,03		
			MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,53	Valor com BDI =>	2,72		

14.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E SISTEMAS	UN	1,0000000	3.874,76	3.874,76		
Insumo	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	Material	UN	1,0000000	3.874,76	3.874,76		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	938,85	Valor com BDI =>	4.813,61		

14.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 8u x 450mm	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	546,44	546,44		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8287684	23,12	42,28		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8287684	15,56	28,45		
Insumo	Mini Rack de parede 19" x 8u x 450mm	Material	un	1,0000000	475,71	475,71		
			MO sem LS =>	24,99	LS =>	28,55	MO com LS =>	53,54
			Valor do BDI =>	132,40	Valor com BDI =>	678,84		

14.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	7,83	7,83
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1306358	23,12	3,02
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1306358	17,65	2,30
Insumo	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,51	2,51





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 1,90 LS => 2,17 MO com LS => 4,07  
 Valor do BDI => 1,90 Valor com BDI => 9,73

14.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	437,60	437,60		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,6600481	17,65	99,89		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,6600481	23,12	130,86		
Insumo	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	206,85	206,85		
			MO sem LS =>	82,60	LS =>	94,38	MO com LS =>	176,98
			Valor do BDI =>		106,03	Valor com BDI =>		543,63

15.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES	UN	1,0000000	143,22	143,22		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2748427	19,50	5,35		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2748427	15,56	4,27		
Insumo	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,0000000	0,36	0,36		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	133,24	133,24		
			MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,81	MO com LS =>	7,15
			Valor do BDI =>		34,70	Valor com BDI =>		177,92

15.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	30,60	30,60		
Insumo	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m	Material	Un	1,0000000	30,60	30,60		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		7,41	Valor com BDI =>		38,01

15.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	152,96	152,96		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4186335	15,07	6,30		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4186335	19,50	8,16		
Insumo	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,36	0,72		
Insumo	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	Material	UN	1,0000000	137,78	137,78		
			MO sem LS =>	5,05	LS =>	5,78	MO com LS =>	10,83
			Valor do BDI =>		37,06	Valor com BDI =>		190,02

15.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	15,20	15,20		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1845112	15,56	2,87		
Insumo	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	12,33	12,33		
			MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,07	MO com LS =>	2,01
			Valor do BDI =>		3,68	Valor com BDI =>		18,88

15.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	19,70	19,70		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1639202	23,12	3,78		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0683078	17,65	1,20		
Insumo	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	14,72	14,72		
			MO sem LS =>	1,82	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,89
			Valor do BDI =>		4,77	Valor com BDI =>		24,47

16.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	8,01	8,01



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440554	15,56	2,24	
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0360139	18,46	0,66	
Insumo	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	5,11	5,11	
		MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,06
		Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	9,95

16.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	175,62	175,62	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9578013	15,56	14,90	
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2394273	18,46	4,41	
Insumo	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= "2" M	Material	UN	1,0000000	156,31	156,31	
		MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,32	MO com LS =>	13,72
		Valor do BDI =>	42,55			Valor com BDI =>	218,17

16.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	93,41	93,41	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945441	15,56	3,02	
Composição Auxiliar	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0486821	18,46	0,89	
Insumo	MUDA DE RASTEIRA/FORRACAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULZINHA/IMPATIENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	UN	25,0000000	3,58	89,50	
		MO sem LS =>	1,30	LS =>	1,48	MO com LS =>	2,78
		Valor do BDI =>	22,63			Valor com BDI =>	116,04

16.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	Paisagismo	un	1,0000000	23,67	23,67	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1845112	15,56	2,87	
Insumo	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0300000	97,31	2,91	
Insumo	Planta - Arbusto ou árvore porte pequeno (mulungu)	Material	un	1,0000000	17,89	17,89	
		MO sem LS =>	0,94	LS =>	1,07	MO com LS =>	2,01
		Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	29,41

17.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	56,74	56,74	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6467068	15,56	56,74	
		MO sem LS =>	18,57	LS =>	21,21	MO com LS =>	39,78
		Valor do BDI =>	13,75			Valor com BDI =>	70,49

17.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	288,84	288,84	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,7534000	1,12	0,84	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,7103000	0,27	0,19	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0581733	15,56	32,02	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3031744	21,96	28,61	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	57,26	41,39	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	0,39	141,43	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	74,76	44,36	
		MO sem LS =>	21,41	LS =>	24,47	MO com LS =>	45,88
		Valor do BDI =>	69,99			Valor com BDI =>	358,83

17.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,09	50,09



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0170000	27,07	0,46
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0140000	25,45	0,35
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300186	15,91	6,84
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0453741	18,93	19,78
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,77	0,09
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,09	6,10
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0340000	19,77	0,67
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	16,32	0,42
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5670000	3,53	2,00
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0080000	13,28	13,38
			MO sem LS =>	9,52	LS =>	10,87
			MO com LS =>			20,39
			Valor do BDI =>	12,14	Valor com BDI =>	62,23

17.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,10	11,10
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,13	7,13
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0439069	14,68	0,64
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1353049	19,44	2,63
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,15	0,17
			MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,64
			MO com LS =>			3,07
			Valor do BDI =>	2,69	Valor com BDI =>	13,79

17.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,24	12,24
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,24	7,24
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1728671	19,44	3,36
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0564374	14,68	0,82
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,15	0,29
			MO sem LS =>	2,02	LS =>	2,31
			MO com LS =>			4,33
			Valor do BDI =>	2,97	Valor com BDI =>	15,21

17.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E	m³	1,0000000	347,77	347,77
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2791444	15,56	128,82
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5194295	19,12	105,53
Insumo	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	47,28	52,00
Insumo	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,40	43,80
Insumo	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	48,31	17,62
			MO sem LS =>	79,19	LS =>	90,49
			MO com LS =>			169,68
			Valor do BDI =>	84,26	Valor com BDI =>	432,03

17.7	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM. INC_11/2016	205	MP	1,0000000	63,14	63,14
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0138000	426,05	5,87
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0420899	19,12	19,92
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8044203	15,56	12,51
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,46	24,84



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 11,85 LS => 13,55 MO com LS => 25,40  
 Valor do BDI => 15,30 Valor com BDI => 78,44

17.8	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,55	9,55		
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50. DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,98	6,98		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0888456	19,44	1,72		
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0144944	14,68	0,21		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,15	0,11		
			MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,79
			Valor do BDI =>	2,31	Valor com BDI =>	11,86		

17.9	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,35	4,35		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	319,30	1,34		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1121489	19,12	2,14		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560745	15,56	0,87		
			MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,54
			Valor do BDI =>	1,05	Valor com BDI =>	5,40		

17.10	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	51,36	51,36		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	360,97	3,53		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2512077	19,12	23,92		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6256038	15,56	9,73		
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0279300	465,24	12,99		
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENT	0,0050000	28,78	0,14		
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,52	1,05		
			MO sem LS =>	12,13	LS =>	13,86	MO com LS =>	25,99
			Valor do BDI =>	12,44	Valor com BDI =>	63,80		

17.11	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,78	25,78		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000	360,97	10,57		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3549923	19,12	6,78		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3549923	15,56	5,52		
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	18,43	2,91		
			MO sem LS =>	5,84	LS =>	6,67	MO com LS =>	12,51
			Valor do BDI =>	6,25	Valor com BDI =>	32,03		

17.12	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CAIAÇÃO DE PAREDE COM 03 DEMÃOS. R_05/2021	112	M²	1,0000000	5,90	5,90		
Composição Auxiliar	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2754399	20,68	5,69		
Insumo	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,4500000	0,47	0,21		
			MO sem LS =>	1,94	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,16



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Valor do BDI => 1,43 Valor com BDI => 7,33

18.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019	222	M²	1,0000000	2,46	2,46	
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1288674	15,56	2,00	
Auxiliar							
Insumo	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	9,34	0,46	
		MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,40
		Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,06

18.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Placa de indicativa em acrílico e adesivo, com sinalização para deficientes, dim.: 12 x 30 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	30,97	30,97	
Insumo	Placa indicativa em acrílico e adesivo com sinalização para deficientes dim.: 12 x 30 cm	Material	Un	1,0000000	30,97	30,97	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	38,47

#### Composições Auxiliares

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	62,06	62,06	
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,2334000	63,54	14,83	
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,2028000	53,88	10,92	
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,2470000	71,52	17,66	
Composição Auxiliar	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,3168000	58,90	18,65	
		MO sem LS =>	15,65	LS =>	17,89	MO com LS =>	33,54
		Valor do BDI =>	15,04			Valor com BDI =>	77,10

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8. EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,80	21,80	
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1121000	25,35	2,84	
Composição Auxiliar	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7339000	21,30	15,63	
Composição Auxiliar	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,1540000	21,66	3,33	
		MO sem LS =>	5,15	LS =>	5,89	MO com LS =>	11,04
		Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	27,08

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	32,03	32,03
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,0548000	41,11	2,25
Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,3365000	34,89	11,74



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	0,6087000	29,64	18,04	
		MO sem LS =>	3,72	LS =>	4,26	MO com LS =>	7,98
		Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	39,79

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,86	4,86	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,07	1,50	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,50	1,95	
Insumo	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA. 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0070000	36,67	0,25	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,23	0,06	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	41,55	0,33	
		MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,58
		Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,04

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	14,68	14,68	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	9,85	9,85	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	4,64	LS =>	5,30	MO com LS =>	9,94
		Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	18,24

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	15,91	15,91	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	11,12	11,12	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	5,25	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,25
		Valor do BDI =>	3,85			Valor com BDI =>	19,76

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	18,70	18,70	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,92	13,92	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,49	MO com LS =>	14,05
		Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	23,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	537,83	537,83



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1300000	292,46	38,01
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,2630000	19,12	196,22
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1320000	15,56	79,85
Insumo	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	122,2700000	1,83	223,75
			MO sem LS =>	99,91	LS =>	114,17
			MO com LS =>			214,08
			Valor do BDI =>	130,32	Valor com BDI =>	668,15

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	58,90	58,90
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	292,46	2,86
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5500000	19,12	29,63
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7750000	15,56	12,05
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0283100	465,24	13,17
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENT	0,0050000	28,78	0,14
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,52	1,05
			MO sem LS =>	14,71	LS =>	16,81
			MO com LS =>			31,52
			Valor do BDI =>	14,27	Valor com BDI =>	73,17

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	53,88	53,88
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	292,46	2,86
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3700000	19,12	26,19
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6850000	15,56	10,65
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0279300	465,24	12,99
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENT	0,0050000	28,78	0,14
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,52	1,05
			MO sem LS =>	13,05	LS =>	14,91
			MO com LS =>			27,96
			Valor do BDI =>	13,06	Valor com BDI =>	66,94

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	71,52	71,52
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	292,46	2,86
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9800000	19,12	37,85
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9900000	15,56	15,40
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0283100	465,24	13,17
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENT	0,0094000	28,78	0,27
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA. FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,7850000	2,52	1,97
			MO sem LS =>	18,70	LS =>	21,36
			MO com LS =>			40,06
			Valor do BDI =>	17,33	Valor com BDI =>	88,85

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	63,54	63,54		
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0098000	292,46	2,86		
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6900000	19,12	32,31		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8450000	15,56	13,14		
Insumo	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	MIL	0,0279300	465,24	12,99		
Insumo	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENT	0,0094000	28,78	0,27		
Insumo	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,7850000	2,52	1,97		
			MO sem LS =>	16,01	LS =>	18,29	MO com LS =>	34,30
			Valor do BDI =>	15,40	Valor com BDI =>	78,94		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	2.566,44	2.566,44		
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,1000000	3,12	3,43		
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,6200000	0,73	2,64		
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7200000	21,96	103,65		
Insumo	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Material	KG	1.981,2300000	1,24	2.456,72		
			MO sem LS =>	39,60	LS =>	45,26	MO com LS =>	84,86
			Valor do BDI =>	621,85	Valor com BDI =>	3.188,29		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	375,87	375,87		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	15,56	174,73		
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	57,26	66,42		
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	0,28	32,59		
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,39	102,13		
			MO sem LS =>	57,18	LS =>	65,33	MO com LS =>	122,51
			Valor do BDI =>	91,07	Valor com BDI =>	466,94		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	360,97	360,97		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	15,56	172,71		
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	57,26	65,27		
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	0,28	47,91		
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,39	75,08		
			MO sem LS =>	56,52	LS =>	64,58	MO com LS =>	121,10
			Valor do BDI =>	87,46	Valor com BDI =>	448,43		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	292,46	292,46
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0500000	1,12	1,17
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,4500000	0,27	0,93
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	21,96	98,82
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	57,26	66,42
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,28	48,74
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,39	76,38





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 37,76 LS => 43,15 MO com LS => 80,91  
 Valor do BDI => 70,86 Valor com BDI => 363,32

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	279,18	279,18	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,8500000	3,35	2,84	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	2,8000000	1,14	3,19	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	15,56	12,29	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000	21,96	80,15	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	57,26	67,56	
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	0,28	44,08	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,39	69,07	
		MO sem LS =>	34,64	LS =>	39,59	MO com LS =>	74,23
		Valor do BDI =>	67,65			Valor com BDI =>	346,83

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	290,87	290,87	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,1400000	3,12	3,55	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,7400000	0,73	2,73	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8800000	21,96	107,16	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	57,26	66,42	
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	0,28	43,24	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	0,39	67,77	
		MO sem LS =>	40,95	LS =>	46,79	MO com LS =>	87,74
		Valor do BDI =>	70,48			Valor com BDI =>	361,35

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	391,79	391,79	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0200000	15,56	171,47	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9400000	59,05	55,50	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6300000	0,39	164,82	
		MO sem LS =>	56,11	LS =>	64,11	MO com LS =>	120,22
		Valor do BDI =>	94,93			Valor com BDI =>	486,72

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	319,30	319,30	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0100000	1,12	1,13	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,3100000	0,27	0,89	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	21,96	94,86	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	59,05	56,09	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,39	166,33	
		MO sem LS =>	36,25	LS =>	41,42	MO com LS =>	77,67
		Valor do BDI =>	77,37			Valor com BDI =>	396,67

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	452,30	452,30	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,8700000	1,12	0,97	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	2,8800000	0,27	0,77	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7500000	21,96	82,35	
Insumo	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	6,01	116,83	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	57,26	61,84	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,39	189,54	
		MO sem LS =>	31,46	LS =>	35,96	MO com LS =>	67,42
		Valor do BDI =>	109,59			Valor com BDI =>	561,89

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	395,54	395,54	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0300000	1,12	1,15	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,3900000	0,27	0,91	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	21,96	97,06	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	57,26	72,72	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,39	223,70	
		MO sem LS =>	37,09	LS =>	42,38	MO com LS =>	79,47
		Valor do BDI =>	95,84			Valor com BDI =>	491,38

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	382,95	382,95	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	15,56	133,34	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	57,26	61,26	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,39	188,35	
		MO sem LS =>	43,63	LS =>	49,86	MO com LS =>	93,49
		Valor do BDI =>	92,79			Valor com BDI =>	475,74

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	326,59	326,59	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,8000000	1,12	0,89	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L. CAPACIDADE DE MISTURA 280 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	2,6200000	0,27	0,70	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	21,96	75,10	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	57,26	61,26	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,39	188,64	
		MO sem LS =>	28,70	LS =>	32,79	MO com LS =>	61,49
		Valor do BDI =>	79,13			Valor com BDI =>	405,72

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	1.987,68	1.987,68	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,5100000	15,56	163,53	
Insumo	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	Material	L	189,0700000	8,86	1.675,16	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7800000	59,05	46,05	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,9700000	0,39	102,94	
		MO sem LS =>	53,51	LS =>	61,15	MO com LS =>	114,66
		Valor do BDI =>	481,61			Valor com BDI =>	2.469,29



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	298,25	298,25	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0800000	1,12	1,20	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	3,5600000	0,27	0,96	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	21,96	101,89	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	59,05	60,23	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,39	133,97	
		MO sem LS =>	38,93	LS =>	44,49	MO com LS =>	83,42
		Valor do BDI =>	72,27			Valor com BDI =>	370,52

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	426,05	426,05	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,0200000	15,56	171,47	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3500000	57,26	77,30	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	454,5800000	0,39	177,28	
		MO sem LS =>	56,11	LS =>	64,11	MO com LS =>	120,22
		Valor do BDI =>	103,23			Valor com BDI =>	529,28

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,44	19,44	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,57	14,57	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,86	LS =>	7,84	MO com LS =>	14,70
		Valor do BDI =>	4,71			Valor com BDI =>	24,15

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,68	12,68	
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,60	7,60	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	19,44	3,68	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	14,68	0,45	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53	
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,15	0,42	
		MO sem LS =>	2,14	LS =>	2,44	MO com LS =>	4,58
		Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	15,75

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,84	6,84
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0253000	14,68	0,37
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1547000	19,44	3,00
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,40	0,53
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,15	0,31



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 1,61 LS => 1,84 MO com LS => 3,45  
 Valor do BDI => 2,68 Valor com BDI => 13,73

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	372,42	372,42	
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0770000	155,10	11,94	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2330000	17,65	21,76	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0080000	23,12	92,66	
Insumo	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000	27,34	246,06	
		MO sem LS =>	42,33	LS =>	48,36	MO com LS =>	90,69
		Valor do BDI =>	90,24			Valor com BDI =>	462,66

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	17,65	17,65	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	12,53	12,53	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,02	LS =>	6,88	MO com LS =>	12,90
		Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	21,93

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,07	15,07	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	10,58	10,58	
Insumo	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,68	0,68	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,72	MO com LS =>	10,73
		Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	18,72

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	23,49	23,49	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	18,53	18,53	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	8,75	LS =>	10,00	MO com LS =>	18,75
		Valor do BDI =>	5,69			Valor com BDI =>	29,18

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=24cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	92,82	92,82
Composição Auxiliar	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m²	0,0649000	255,98	16,61



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8750000	15,56	13,61	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7500000	19,12	33,46	
Insumo	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	47,0000000	0,62	29,14	
		MO sem LS =>	17,52	LS =>	20,01	MO com LS =>	37,53
		Valor do BDI =>	22,49			Valor com BDI =>	115,31

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Alvenaria pedra calcária argamassada c/ cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	364,72	364,72	
Composição Auxiliar	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,3000000	241,08	72,32	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	19,12	114,72	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	15,56	93,36	
Insumo	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,2000000	70,27	84,32	
		MO sem LS =>	76,93	LS =>	87,90	MO com LS =>	164,83
		Valor do BDI =>	88,37			Valor com BDI =>	453,09

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	300,43	300,43	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	15,56	62,24	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	57,26	61,84	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,39	176,35	
		MO sem LS =>	20,37	LS =>	23,27	MO com LS =>	43,64
		Valor do BDI =>	72,79			Valor com BDI =>	373,22

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	241,08	241,08	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	15,56	62,24	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	57,26	61,84	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	300,0000000	0,39	117,00	
		MO sem LS =>	20,37	LS =>	23,27	MO com LS =>	43,64
		Valor do BDI =>	58,41			Valor com BDI =>	299,49

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa cimento e areia traço 1-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	241,08	241,08	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	15,56	62,24	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	57,26	61,84	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	300,0000000	0,39	117,00	
		MO sem LS =>	20,37	LS =>	23,27	MO com LS =>	43,64
		Valor do BDI =>	58,41			Valor com BDI =>	299,49

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço 1-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	255,98	255,98	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	15,56	62,24	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2160000	59,05	71,80	
Insumo	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	182,0000000	0,28	50,96	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	182,0000000	0,39	70,98	
		MO sem LS =>	20,37	LS =>	23,27	MO com LS =>	43,64
		Valor do BDI =>	62,02			Valor com BDI =>	318,00

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	0,0080000	0,80	0,80
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	15,56	0,10
Insumo	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	0,8400000	0,84	0,70



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 0,03 LS => 0,04 MO com LS => 0,07  
 Valor do BDI => 0,19 Valor com BDI => 0,99

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,29	12,29		
Composição Auxiliar	Encargos Complementares - Amador	Provisórios	h	0,0800000	2,40	0,19		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,44	1,55		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	15,56	1,24		
Insumo	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,74	8,74		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,15	0,06		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,24	0,09		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	21,40	0,42		
			MO sem LS =>	0,95	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,04
			Valor do BDI =>	2,98	Valor com BDI =>	15,27		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	11,28	11,28		
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,44	1,36		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,56	1,08		
Insumo	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,27	8,27		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,15	0,06		
Insumo	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,24	0,09		
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	21,40	0,42		
			MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,78
			Valor do BDI =>	2,73	Valor com BDI =>	14,01		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	215,52	215,52		
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,74	13,74		
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,11	8,11		
Composição Auxiliar	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,23	44,23		
Composição Auxiliar	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	149,44	149,44		
			MO sem LS =>	11,88	LS =>	13,57	MO com LS =>	25,45
			Valor do BDI =>	52,22	Valor com BDI =>	267,74		

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	149,44	149,44		
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6359000	15,56	9,89		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8254000	19,50	16,09		
Insumo	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	1,0000000	76,22	76,22		
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,66	2,64		
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MÁRMORE/GRANITO	Material	KG	0,0620000	24,43	1,69		
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0936000	46,91	4,39		
Insumo	SUPORTE MAO-FRANCO EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,28	38,52		
			MO sem LS =>	9,07	LS =>	10,37	MO com LS =>	19,44
			Valor do BDI =>	36,21	Valor com BDI =>	185,65		



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,27	0,27	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,25	0,25	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,02	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,34

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	1,12	1,12	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,25	0,25	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,23	0,23	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,62	0,62	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,39

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	3,936,67	0,25	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	3,936,67	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	3,936,67	0,23	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,29

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	0,50	0,62	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,77

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	1,14	1,14



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,02	1,02	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,12	0,12	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,42

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	3,35	3,35	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,02	1,02	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,12	0,12	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,96	0,96	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,25	1,25	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,16

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,02	1,02	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	16.013,56	1,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,27

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	16.013,56	0,12	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,15

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,96	0,96	
Insumo	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	16.013,56	0,96	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,19

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	0,50	1,25	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,55

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	2,26	2,26
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	17,65	0,42
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	23,12	0,55
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,07	1,27





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,48	0,02	
		MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,74
		Valor do BDI =>	0,55			Valor com BDI =>	2,81

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	M	1,0000000	12,15	12,15	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	23,12	0,30	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	17,65	0,22	
Insumo	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	11,31	11,61	
Insumo	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	2,48	0,02	
		MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
		Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	15,09

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1,0000000	7,22	7,22	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1461000	17,65	2,57	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1461000	23,12	3,37	
Insumo	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	1,22	1,28	
		MO sem LS =>	2,13	LS =>	2,43	MO com LS =>	4,56
		Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	8,97

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	29,86	29,86	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	17,65	6,10	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	23,12	7,99	
Insumo	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Material	UN	1,0000000	15,77	15,77	
		MO sem LS =>	5,05	LS =>	5,76	MO com LS =>	10,81
		Valor do BDI =>	7,24			Valor com BDI =>	37,10

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	123,82	123,82	
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0175000	1.971,68	34,50	
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0360000	204,81	7,37	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0004000	298,25	0,11	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0278000	326,59	9,07	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	19,12	29,37	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	15,56	23,90	
Insumo	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	48,7507000	0,40	19,50	
		MO sem LS =>	28,49	LS =>	32,55	MO com LS =>	61,04
		Valor do BDI =>	30,00			Valor com BDI =>	153,82

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	313,26	313,26
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	95,81	0,83
Composição Auxiliar	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0294000	44,94	1,32



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	277,02	20,61
Composição Auxiliar	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	1.714,81	76,82
Composição Auxiliar	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	4,53	3,66
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0014000	298,25	0,41
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0728000	452,30	32,92
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2230000	19,12	80,74
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2230000	15,56	65,70
Insumo	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	22,4145000	1,35	30,25
			MO sem LS =>	72,92	LS =>	83,32
			MO com LS =>			156,24
			Valor do BDI =>	75,90	Valor com BDI =>	389,16

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	7,55	7,55
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	23,12	3,30
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	17,65	2,52
Insumo	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	1,73	1,73
			MO sem LS =>	2,08	LS =>	2,38
			MO com LS =>			4,46
			Valor do BDI =>	1,83	Valor com BDI =>	9,38

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	11,37	11,37
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	382,95	0,34
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	17,65	4,35
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	23,12	5,71
Insumo	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,97	0,97
			MO sem LS =>	3,64	LS =>	4,15
			MO com LS =>			7,79
			Valor do BDI =>	2,75	Valor com BDI =>	14,12

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,76	21,76
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	15,07	2,03
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	19,50	2,63
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	36,67	0,54
Insumo	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,05	14,05
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0365000	1,23	0,04
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	15,14	0,30
Insumo	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	41,55	0,93
			MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,86
			MO com LS =>			3,48
			Valor do BDI =>	5,27	Valor com BDI =>	27,03

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	19,01	19,01
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,66	LS =>	7,61	MO com LS =>	14,27
		Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	23,62

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	43,68	43,68	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,79	14,79	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,60	24,60	
		MO sem LS =>	9,62	LS =>	11,00	MO com LS =>	20,62
		Valor do BDI =>	10,58			Valor com BDI =>	54,26

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	192,33	192,33	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,73	27,73	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	120,92	120,92	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,79	14,79	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20	
Composição Auxiliar	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,60	24,60	
		MO sem LS =>	9,62	LS =>	11,00	MO com LS =>	20,62
		Valor do BDI =>	46,60			Valor com BDI =>	238,93

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	14,79	14,79	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4.80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	371.741,14	12,75	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000343	59.622,64	2,04	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,58			Valor com BDI =>	18,37

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	371.741,14	1,04	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000028	59.622,64	0,16	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,29	Valor com BDI =>		1,49	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,09	3,09	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	371.741,14	2,67	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000072	59.622,64	0,42	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,75	Valor com BDI =>		3,84	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	27,73	27,73	
Insumo	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	371.741,14	23,90	
Insumo	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000643	59.622,64	3,83	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	6,72	Valor com BDI =>		34,45	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4.8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	120,92	120,92	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	3,76	120,92	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	29,30	Valor com BDI =>		150,22	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	18,07	18,07	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,26	13,26	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,26	LS =>	7,15	MO com LS =>	13,41
		Valor do BDI =>	4,38	Valor com BDI =>		22,45	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	18,93	18,93
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14
Insumo	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,66	LS =>	7,61	MO com LS =>	14,27
		Valor do BDI =>	4,59		Valor com BDI =>		23,52

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	4,70	4,70	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0015000	2.566,44	3,84	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	19,12	0,80	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	15,56	0,06	
		MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
		Valor do BDI =>	1,14		Valor com BDI =>		5,84

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	9,58	9,58	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	382,95	1,14	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	15,07	0,82	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3910000	19,50	7,62	
		MO sem LS =>	3,17	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,79
		Valor do BDI =>	2,32		Valor com BDI =>		11,90

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,95	3,95	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0010000	382,95	0,38	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	15,07	0,34	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	19,50	3,23	
		MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,84
		Valor do BDI =>	0,96		Valor com BDI =>		4,91

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	25,96	25,96	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,51	0,51	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38	
		MO sem LS =>	9,99	LS =>	11,41	MO com LS =>	21,40
		Valor do BDI =>	6,29		Valor com BDI =>		32,25

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000	31,69	31,69	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,51	0,51	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,09	5,09	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,64	0,64	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38	
		MO sem LS =>	9,99	LS =>	11,41	MO com LS =>	21,40
		Valor do BDI =>	7,68		Valor com BDI =>		39,37

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	9.658,53	0,51



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,12 Valor com BDI => 0,63

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	9.658,53	0,07	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,09

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,64	0,64	
Insumo	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	9.658,53	0,64	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,80

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	5,09	5,09	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	4,95	5,09	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	6,32

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	350,49	350,49	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0790000	1,10	0,08	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,1440000	0,28	0,04	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	18,93	2,12	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6700000	19,12	12,81	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7440000	15,56	11,57	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	293,63	323,87	
		MO sem LS =>	9,02	LS =>	10,31	MO com LS =>	19,33
		Valor do BDI =>	84,92			Valor com BDI =>	435,41

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	277,02	277,02	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6572000	3,35	2,20	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6197000	1,14	0,70	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	15,56	31,53	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	21,96	28,03	
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	57,26	43,56	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,39	126,81	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	74,76	44,19	
		MO sem LS =>	21,03	LS =>	24,03	MO com LS =>	45,06
		Valor do BDI =>	67,12			Valor com BDI =>	344,14

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	289,69	289,69



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6434000	3,35	2,15	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6067000	1,14	0,69	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	15,56	30,79	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	21,96	27,45	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	57,26	41,65	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,39	142,32	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	74,76	44,64	
		MO sem LS =>	20,56	LS =>	23,50	MO com LS =>	44,06
		Valor do BDI =>	70,19	Valor com BDI =>		359,88	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	298,20	298,20	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6382000	3,35	2,13	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6018000	1,14	0,68	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	15,56	30,54	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	21,96	27,23	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	57,26	40,76	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,39	152,55	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	74,76	44,31	
		MO sem LS =>	20,39	LS =>	23,31	MO com LS =>	43,70
		Valor do BDI =>	72,25	Valor com BDI =>		370,45	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	276,69	276,69	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2858000	15,56	97,80	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	57,26	48,88	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,39	85,38	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	74,76	44,63	
		MO sem LS =>	32,00	LS =>	36,57	MO com LS =>	68,57
		Valor do BDI =>	67,04	Valor com BDI =>		343,73	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	243,26	243,26	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,7623000	1,12	0,85	
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,7188000	0,27	0,19	
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	15,56	36,46	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	21,96	32,52	
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	57,26	47,34	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,39	82,68	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	74,76	43,22	
		MO sem LS =>	24,36	LS =>	27,83	MO com LS =>	52,19
		Valor do BDI =>	58,94	Valor com BDI =>		302,20	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	239,42	239,42



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,6853000	3,35	2,29
Composição Auxiliar	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,6462000	1,14	0,73
Composição Auxiliar	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	15,56	32,76
Composição Auxiliar	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	21,96	29,23
Insumo	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	57,26	47,66
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,39	83,24
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	74,76	43,51
			MO sem LS =>	21,89	LS =>	25,02
			MO com LS =>			46,91
			Valor do BDI =>	58,01	Valor com BDI =>	297,43

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	16,27	16,27
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2889000	23,12	6,67
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2889000	17,65	5,09
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,22	0,44
Insumo	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	4,07	4,07
			MO sem LS =>	4,21	LS =>	4,81
			MO com LS =>			9,02
			Valor do BDI =>	3,94	Valor com BDI =>	20,21

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	8,37	8,37
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	17,65	1,68
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	23,12	2,20
Insumo	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	4,49	4,49
			MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,58
			MO com LS =>			2,96
			Valor do BDI =>	2,03	Valor com BDI =>	10,40

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	43,23	43,23
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	17,65	0,59
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	23,12	0,77
Insumo	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,1000000	38,07	41,87
			MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,55
			MO com LS =>			1,04
			Valor do BDI =>	10,47	Valor com BDI =>	53,70

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			MO com LS =>			0,00
			Valor do BDI =>	0,15	Valor com BDI =>	0,75

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	18,09	18,09





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Composição Auxiliar	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,80	16,80	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	22,47

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	8.261,92	0,52	
Insumo	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000640	418,57	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,67

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000076	8.261,92	0,06	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,69	0,69	
Insumo	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	8.261,92	0,66	
Insumo	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000800	418,57	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,86

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	16,80	16,80	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	3,3950000	4,95	16,80	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	4,07			Valor com BDI =>	20,87

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,39	6,39	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	19,44	0,24	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	14,68	0,02	
Insumo	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	5,53	6,13	
		MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	7,94



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,46	5,46	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0010000	14,68	0,01	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	19,44	0,13	
Insumo	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	4,80	5,32	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
		Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,78

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	5,39	5,39	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0037000	19,44	0,07	
Insumo	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	4,80	5,32	
		MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
		Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	6,70

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,13	7,13	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0059000	14,68	0,08	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	19,44	0,81	
Insumo	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	5,84	6,24	
		MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,66
		Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	8,86

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,98	6,98	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0224000	19,44	0,43	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	14,68	0,04	
Insumo	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	5,87	6,51	
		MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,35
		Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	8,67

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,60	7,60	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	19,44	1,81	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	14,68	0,19	
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	5,24	5,60	
		MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,50
		Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	9,44

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,24	7,24	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	14,68	0,15	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0769000	19,44	1,49	
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	5,24	5,60	
		MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,23
		Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	8,99

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	6,84	6,84	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0082000	14,68	0,12	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	19,44	1,12	
Insumo	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	5,24	5,60	
		MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,50	MO com LS =>	0,93
		Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	8,50



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	175,18	175,18	
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,18	37,18	
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,11	8,11	
Composição Auxiliar	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	129,89	129,89	
		MO sem LS =>	6,90	LS =>	7,89	MO com LS =>	14,79
		Valor do BDI =>	42,45			Valor com BDI =>	217,63

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	87,24	87,24	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2665000	15,56	4,14	
Composição Auxiliar	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8458000	22,27	18,83	
Insumo	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR. OVAL, DE LOUÇA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	51,40	51,40	
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	24,43	12,87	
		MO sem LS =>	8,27	LS =>	9,45	MO com LS =>	17,72
		Valor do BDI =>	21,14			Valor com BDI =>	108,38

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	129,89	129,89	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1504000	15,56	2,34	
Composição Auxiliar	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4774000	22,27	10,63	
Insumo	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	109,66	109,66	
Insumo	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,2974000	24,43	7,26	
		MO sem LS =>	4,67	LS =>	5,33	MO com LS =>	10,00
		Valor do BDI =>	31,47			Valor com BDI =>	161,36

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	9,85	0,09	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	11,12	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,0094000	13,92	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	14,57	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	12,53	0,37	
		MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,37



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Valor do BDI => 0,09 Valor com BDI => 0,46

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	10,58	0,15	
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15

Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,19

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	18,53	0,22	
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,27

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	14,14	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13

Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,16

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	0,0120000	13,26	0,15	
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15

Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,19

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	14,14	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13

Valor do BDI => 0,03 Valor com BDI => 0,16

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	17,84	0,53	
		MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,53

Valor do BDI => 0,13 Valor com BDI => 0,66

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	14,95	0,21	
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,26

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR	Mão de Obra	H	0,0120000	91,06	1,09	
		MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,09

Valor do BDI => 0,26 Valor com BDI => 1,35

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	0,0172000	15,51	0,26	
		MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,26

Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,32

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	0,0041000	13,67	0,05



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 0,02 LS => 0,03 MO com LS => 0,05  
 Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,06

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	17,33	0,20	
		MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
		Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,25	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	MESTRE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	23,86	0,41	
		MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,41
		Valor do BDI =>	0,10		Valor com BDI =>	0,51	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	0,0041000	20,54	0,08	
		MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
		Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>	0,10	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	0,0133000	15,08	0,20	
		MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
		Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,25	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	17,87	0,11	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
		Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,14	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0094000	24,98	0,23	
		MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
		Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,29	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0133000	16,52	0,21	
		MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
		Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,26	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	0,0067000	28,45	0,19	
		MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,24	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	21,21	0,19	
		MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
		Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,24	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	14,14	0,24	
		MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
		Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>	0,30	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17	
Insumo	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0120000	14,95	0,17	
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
		Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,21	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0094000	14,14	0,13	
		MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
		Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,16	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0172000	10,73	0,18	
		MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,18
		Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,22	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	TELHADOR	Mão de Obra	H	0,0094000	16,88	0,15	
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>	0,04		Valor com BDI =>	0,19	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	11,82	0,14	
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
		Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,17	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	13,64	13,64	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	23,12	6,31	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	17,65	4,81	
Insumo	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,52	2,52	
		MO sem LS =>	3,98	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,53
		Valor do BDI =>	3,30		Valor com BDI =>	16,94	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	9,87	9,87	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2150000	17,65	3,79	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2150000	23,12	4,97	
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,11	1,11	
		MO sem LS =>	3,13	LS =>	3,58	MO com LS =>	6,71
		Valor do BDI =>	2,39		Valor com BDI =>	12,26	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	12,82	12,82
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	17,65	4,81



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	23,12	6,31	
Insumo	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,70	1,70	
		MO sem LS =>	3,98	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,53
		Valor do BDI =>	3,11	Valor com BDI =>		15,93	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,77	28,77	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,07	3,76	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,50	4,87	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,47	2,47	
Insumo	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,98	16,98	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	15,14	0,69	
		MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,47
		Valor do BDI =>	6,97	Valor com BDI =>		35,74	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,94	19,94	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	15,07	1,20	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,50	1,56	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,76	14,76	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,06
		Valor do BDI =>	4,83	Valor com BDI =>		24,77	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	15,56	15,56	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,56	15,56	
		MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,82	MO com LS =>	10,91
		Valor do BDI =>	3,77	Valor com BDI =>		19,33	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	311,22	311,22	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	15,56	93,36	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9430000	59,05	55,68	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,0000000	0,39	99,45	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	75,15	47,11	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	74,76	15,62	
		MO sem LS =>	30,55	LS =>	34,91	MO com LS =>	65,46
		Valor do BDI =>	75,41	Valor com BDI =>		386,63	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	311,22	311,22	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	15,56	93,36	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9430000	59,05	55,68	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,0000000	0,39	99,45	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	74,76	15,62	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	75,15	47,11	
		MO sem LS =>	30,55	LS =>	34,91	MO com LS =>	65,46
		Valor do BDI =>	75,41	Valor com BDI =>		386,63	



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e	m³	1,0000000	353,60	353,60	
Composição Auxiliar	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	311,22	311,22	
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,38	42,38	
		MO sem LS =>	44,84	LS =>	51,23	MO com LS =>	96,07
		Valor do BDI =>	85,68			Valor com BDI =>	439,28

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para	m³	1,0000000	317,61	317,61	
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,38	42,38	
Insumo	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	1,0000000	247,27	247,27	
Insumo	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Material	m³	1,0000000	27,96	27,96	
		MO sem LS =>	14,29	LS =>	16,32	MO com LS =>	30,61
		Valor do BDI =>	76,96			Valor com BDI =>	394,57

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	342,33	342,33	
Composição Auxiliar	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,38	42,38	
Insumo	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Material	m³	1,0000000	27,96	27,96	
Insumo	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0000000	271,99	271,99	
		MO sem LS =>	14,29	LS =>	16,32	MO com LS =>	30,61
		Valor do BDI =>	82,95			Valor com BDI =>	425,28

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	18,71	18,71	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	23,12	3,12	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1352000	17,65	2,38	
Insumo	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	12,04	12,04	
Insumo	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,17	1,17	
		MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,22
		Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	23,24

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	66,26	66,26	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	23,12	13,12	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	17,65	10,01	
Insumo	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	38,93	38,93	
Insumo	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,40	4,20	
		MO sem LS =>	8,28	LS =>	9,46	MO com LS =>	17,74
		Valor do BDI =>	16,05			Valor com BDI =>	82,31

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	23,12	23,12	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,84	17,84	
Insumo	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	8,57	LS =>	9,80	MO com LS =>	18,37
		Valor do BDI =>	5,60			Valor com BDI =>	28,72





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	4,37	4,37	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	17,65	1,27	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0720000	23,12	1,66	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0.016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0016000	21,40	0,03	
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,1000000	1,29	1,41	
		MO sem LS =>	1,05	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,24
		Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	5,43

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	6,56	6,56	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	17,65	2,27	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	23,12	2,98	
Insumo	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	1,29	1,31	
		MO sem LS =>	1,88	LS =>	2,14	MO com LS =>	4,02
		Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	8,15

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	7,13	7,13	
Composição Auxiliar	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,34	2,34	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	23,12	1,50	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	17,65	1,14	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,12	2,15	
		MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,16
		Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	8,86

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	8,34	8,34	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	23,12	3,51	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	17,65	2,68	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	2,12	2,15	
		MO sem LS =>	2,22	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,75
		Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	10,36

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	1,0000000	12,11	12,11	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	17,65	3,42	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	23,12	4,48	
Insumo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,14	4,21	
		MO sem LS =>	2,83	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,06
		Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	15,04

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	21,66	21,66
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	292,46	10,99



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	19,12	8,22	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	15,56	2,45	
		MO sem LS =>	5,11	LS =>	5,83	MO com LS =>	10,94
		Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	26,91

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	25,35	25,35	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0376000	292,46	10,99	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	19,12	11,08	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	15,56	3,28	
		MO sem LS =>	6,38	LS =>	7,30	MO com LS =>	13,68
		Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	31,49

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,50	19,50	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,68	0,68	
Insumo	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,95	14,95	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	7,08	LS =>	8,08	MO com LS =>	15,16
		Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	24,22

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,45	6,45	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	19,50	2,97	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	15,56	0,74	
Insumo	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,24	0,04	
		MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,83
		Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	8,01

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	93,25	93,25	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	91,06	91,06	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,47	0,47	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
		MO sem LS =>	43,01	LS =>	49,14	MO com LS =>	92,15
		Valor do BDI =>	22,59			Valor com BDI =>	115,84

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	59,68	59,68
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	26,85	26,85
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	3,64	3,64



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,19	29,19	
		MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,44	MO com LS =>	25,21
		Valor do BDI =>	14,46			Valor com BDI =>	74,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000	133,73	133,73	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	26,85	26,85	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	3,64	3,64	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	33,56	33,56	
Composição Auxiliar	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	40,49	40,49	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,19	29,19	
		MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,44	MO com LS =>	25,21
		Valor do BDI =>	32,40			Valor com BDI =>	166,13

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	26,85	26,85	
Insumo	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000560	479.557,86	26,85	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	33,36

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	3,64	3,64	
Insumo	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000076	479.557,86	3,64	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,52

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	33,56	33,56	
Insumo	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento	UN	0,0000700	479.557,86	33,56	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	8,13			Valor com BDI =>	41,69

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	40,49	40,49	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	10,7700000	3,76	40,49	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	9,81			Valor com BDI =>	50,30

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	2,40	2,40
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	10,02	1,02
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	114,91	0,17
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	4,22	0,00
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0654000	2,86	0,18
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	214,73	0,08
Insumo	Torquesa	Material	un	0,0002000	12,81	0,00
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	3,51	0,01
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	8,98	0,04
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	100,21	0,45
Insumo	Arco de serra	Material	un	0,0002000	15,21	0,00
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	25,69	0,04
Insumo	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	3,58	0,36
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	48,40	0,03



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	10,09	0,00	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	13,10	0,00	
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	9,08	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	2,98

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	2,43	2,43	
Insumo	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	10,02	1,02	
Insumo	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	114,91	0,17	
Insumo	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	4,22	0,00	
Insumo	Vale transporte	Material	un	0,0654000	2,86	0,18	
Insumo	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	8,98	0,04	
Insumo	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	100,21	0,45	
Insumo	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	214,73	0,08	
Insumo	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	23,64	0,00	
Insumo	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	14,01	0,00	
Insumo	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	3,51	0,01	
Insumo	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	25,69	0,04	
Insumo	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	3,58	0,36	
Insumo	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	15,03	0,01	
Insumo	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	16,32	0,01	
Insumo	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	15,71	0,00	
Insumo	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	42,95	0,01	
Insumo	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	22,45	0,00	
Insumo	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	48,40	0,03	
Insumo	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	10,09	0,00	
Insumo	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	13,10	0,00	
Insumo	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	9,08	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	3,02

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	46,68	46,68	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,56	46,68	
		MO sem LS =>	15,28	LS =>	17,45	MO com LS =>	32,73
		Valor do BDI =>	11,31			Valor com BDI =>	57,99

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	46,68	46,68	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	15,56	46,68	
		MO sem LS =>	15,28	LS =>	17,45	MO com LS =>	32,73
		Valor do BDI =>	11,31			Valor com BDI =>	57,99

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	16,43	16,43	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0070000	27,07	0,18	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0140000	25,45	0,35	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	15,91	0,33	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	18,93	2,00	
Insumo	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	10,09	13,21	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	16,02	0,36	
		MO sem LS =>	1,01	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,17
		Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	20,41

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	212,78	212,78



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0630000	27,07	1,70	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,1860000	25,45	4,73	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,91	3,97	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2480000	18,93	23,62	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,3360000	89,49	119,55	
Insumo	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3080000	10,09	23,28	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2080000	16,02	3,33	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,2370000	3,53	32,60	
		MO sem LS =>	12,10	LS =>	13,83	MO com LS =>	25,93
		Valor do BDI =>	51,56			Valor com BDI =>	264,34

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	100,41	100,41	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0560000	27,07	1,51	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,1230000	25,45	3,13	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	15,91	2,84	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8930000	18,93	16,90	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	16,02	2,05	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,53	14,92	
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	13,28	59,06	
		MO sem LS =>	8,67	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,57
		Valor do BDI =>	24,33			Valor com BDI =>	124,74

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	158,87	158,87	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0500000	27,07	1,35	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,1520000	25,45	3,86	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0120000	18,93	19,15	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	15,91	3,21	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,1460000	89,49	102,55	
Insumo	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	10,09	1,67	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	16,02	2,54	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,53	24,54	
		MO sem LS =>	9,81	LS =>	11,22	MO com LS =>	21,03
		Valor do BDI =>	38,49			Valor com BDI =>	197,36

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	4,27	4,27	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0250000	15,07	0,37	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1750000	19,50	3,41	
Insumo	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	0,8360000	0,36	0,30	
Insumo	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0050000	39,59	0,19	
		MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,91
		Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	5,30

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,34	2,34
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	15,07	0,15
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	19,50	1,34
Insumo	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,6500000	1,32	0,85
			MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,61
			MO com LS =>		1,14	
			Valor do BDI =>	0,57	Valor com BDI =>	
					2,91	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,18	1,18
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	15,07	0,07
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	19,50	0,68
Insumo	ABRAÇADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	Material	UN	0,3330000	1,32	0,43
			MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,31
			MO com LS =>		0,58	
			Valor do BDI =>	0,29	Valor com BDI =>	
					1,47	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,21	26,21
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	15,07	2,81
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	19,50	23,40
			MO sem LS =>	9,42	LS =>	10,77
			MO com LS =>		20,19	
			Valor do BDI =>	6,35	Valor com BDI =>	
					32,56	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	105,64	105,64
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3330000	15,56	5,18
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3330000	18,93	25,23
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0670000	7,43	22,78
Insumo	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,40	3,21
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	Material	m²	0,5840000	52,05	30,39
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0200000	5,77	0,11
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0250000	16,02	0,40
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1000000	16,32	1,63
Insumo	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,7220000	5,12	13,93
Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3060000	9,09	2,78
			MO sem LS =>	10,57	LS =>	12,08
			MO com LS =>		22,65	
			Valor do BDI =>	25,60	Valor com BDI =>	
					131,24	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	40,22	40,22
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2130000	15,56	3,31
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	18,93	16,14
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,6130000	7,43	4,55
Insumo	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,1500000	21,40	3,21
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	0,1170000	64,49	7,54
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0200000	5,77	0,11
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0250000	16,02	0,40
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1000000	16,32	1,63
Insumo	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5440000	5,12	2,78



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0610000	9,09	0,55	
		MO sem LS =>	6,76	LS =>	7,73	MO com LS =>	14,49
		Valor do BDI =>	9,75			Valor com BDI =>	49,97

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	20,94	20,94	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,21	0,21	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,71	20,71	
		MO sem LS =>	7,81	LS =>	8,92	MO com LS =>	16,73
		Valor do BDI =>	5,07			Valor com BDI =>	26,01

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000	21,53	21,53	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,21	0,21	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,02	0,02	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,20	0,20	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,39	0,39	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,71	20,71	
		MO sem LS =>	7,81	LS =>	8,92	MO com LS =>	16,73
		Valor do BDI =>	5,22			Valor com BDI =>	26,75

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	3.381,00	0,21	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,26

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000076	3.381,00	0,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0000600	3.381,00	0,20	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,7800000	0,50	0,39	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,48

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	155,10	155,10
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,52	11,52



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,41	2,41	
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,61	21,61	
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,93	0,93	
Composição Auxiliar	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	99,37	99,37	
Composição Auxiliar	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,26	19,26	
		MO sem LS =>	7,13	LS =>	8,15	MO com LS =>	15,28
		Valor do BDI =>	37,58	Valor com BDI =>		192,68	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,52	11,52	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	251.874,32	8,63	
Insumo	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000343	84.316,29	2,89	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	2,79	Valor com BDI =>		14,31	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,93	0,93	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000028	251.874,32	0,70	
Insumo	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000028	84.316,29	0,23	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,23	Valor com BDI =>		1,16	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,41	2,41	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	251.874,32	1,81	
Insumo	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000072	84.316,29	0,60	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,58	Valor com BDI =>		2,99	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,61	21,61	
Insumo	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	251.874,32	16,19	
Insumo	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000643	84.316,29	5,42	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Valor do BDI => 5,24 Valor com BDI => 26,85

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M. INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG. POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	99,37	99,37	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	26,4300000	3,76	99,37	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	24,08	Valor com BDI =>		123,45	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	47,09	47,09	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	17,65	4,46	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2531000	23,12	5,85	
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	36,78	36,78	
		MO sem LS =>	3,69	LS =>	4,21	MO com LS =>	7,90
		Valor do BDI =>	11,41	Valor com BDI =>		58,50	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,51	20,51	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,51	15,51	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	7,36	LS =>	8,41	MO com LS =>	15,77
		Valor do BDI =>	4,97	Valor com BDI =>		25,48	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	29,76	29,76	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4720000	23,12	10,91	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4720000	17,65	8,33	
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,92	4,92	
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	5,60	5,60	
		MO sem LS =>	6,88	LS =>	7,87	MO com LS =>	14,75
		Valor do BDI =>	7,21	Valor com BDI =>		36,97	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	51,48	51,48	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	45,46	45,46	
		MO sem LS =>	11,56	LS =>	13,21	MO com LS =>	24,77
		Valor do BDI =>	12,47	Valor com BDI =>		63,95	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	45,46	45,46
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	23,12	16,64
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7200000	17,65	12,70
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	4,92	4,92
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	5,60	11,20



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 10,50 LS => 12,00 MO com LS => 22,50  
 Valor do BDI => 11,01 Valor com BDI => 56,47

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	20,11	20,11	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Composição Auxiliar	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	14,09	14,09	
		MO sem LS =>	4,34	LS =>	4,96	MO com LS =>	9,30
		Valor do BDI =>	4,87			Valor com BDI =>	24,98

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	14,09	14,09	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	23,12	5,20	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	17,65	3,97	
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	4,92	4,92	
		MO sem LS =>	3,28	LS =>	3,75	MO com LS =>	7,03
		Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	17,50

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	25,73	25,73	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	23,12	9,01	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	17,65	6,88	
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	4,92	9,84	
		MO sem LS =>	5,69	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,19
		Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	31,96

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	37,38	37,38	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	17,65	9,79	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	23,12	12,83	
Insumo	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	3,0000000	4,92	14,76	
		MO sem LS =>	8,09	LS =>	9,25	MO com LS =>	17,34
		Valor do BDI =>	9,06			Valor com BDI =>	46,44

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	586,60	586,60	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0210000	382,95	8,04	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5810000	19,12	87,58	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2910000	15,56	35,64	
Insumo	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO. 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	2,7780000	163,91	455,34	
		MO sem LS =>	43,32	LS =>	49,50	MO com LS =>	92,82
		Valor do BDI =>	142,13			Valor com BDI =>	728,73

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	327,29	327,29
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7330000	18,07	31,31
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8865000	15,56	13,48
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7258000	6,44	11,11



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ CURUPIXA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO, CAIXA DO BATENTE/MARCO *10* CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO, COM GUARNICAO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO)	Material	m <sup>2</sup>	1,0000000	246,59	246,59	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,0428677	17,07	0,73	
Insumo	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8351000	28,83	24,07	
		MO sem LS =>	15,25	LS =>	17,43	MO com LS =>	32,68
		Valor do BDI =>	79,30	Valor com BDI =>		406,59	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	18,46	18,46	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	JARDINEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,67	13,67	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,32	MO com LS =>	13,72
		Valor do BDI =>	4,47	Valor com BDI =>		22,93	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,26	5,26	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,07	1,50	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,50	1,95	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	36,67	0,36	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,23	0,02	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	41,55	0,62	
		MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,58
		Valor do BDI =>	1,27	Valor com BDI =>		6,53	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,91	10,91	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	15,07	1,20	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,50	1,56	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,73	5,73	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,10	MO com LS =>	2,06
		Valor do BDI =>	2,64	Valor com BDI =>		13,55	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,71	14,71	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	15,07	2,86	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	19,50	3,70	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,73	5,73	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,62	MO com LS =>	4,91
		Valor do BDI =>	3,56	Valor com BDI =>		18,27	



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,20	12,20		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,07	2,26		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,50	2,92		
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	36,67	0,25		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,38	6,38		
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,23	0,06		
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	41,55	0,33		
			MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,87
			Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	15,16

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,27	7,27		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,07	1,50		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,50	1,95		
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	36,67	0,36		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,82	2,82		
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	1,23	0,02		
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	41,55	0,62		
			MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,58
			Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,03

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,12	8,12		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	15,07	1,95		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,50	2,53		
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,94	1,94		
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	15,14	0,30		
			MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,36
			Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,09

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,02	14,02		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	15,07	2,86		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	19,50	3,70		
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,97	1,97		
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,04	5,04		
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45		
			MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,62	MO com LS =>	4,91
			Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	17,42

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,46	6,46
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,07	2,26
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,50	2,92
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	36,67	0,25
Insumo	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,64	0,64



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,23	0,06	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	41,55	0,33	
		MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,87
		Valor do BDI =>	1,57	Valor com BDI =>		8,03	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,42	21,42	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	15,07	1,65	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	19,50	2,14	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,97	3,94	
Insumo	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,79	12,79	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0600000	15,14	0,90	
		MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,84
		Valor do BDI =>	5,19	Valor com BDI =>		26,61	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,26	26,26	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,07	3,76	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,50	4,87	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,97	3,94	
Insumo	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,79	12,79	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0600000	15,14	0,90	
		MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,47
		Valor do BDI =>	6,36	Valor com BDI =>		32,62	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	11,91	11,91	
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	239,42	8,11	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	19,12	3,11	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	15,56	0,69	
		MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,35	MO com LS =>	4,41
		Valor do BDI =>	2,89	Valor com BDI =>		14,80	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	136,77	136,77	
Composição Auxiliar	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	79,20	79,20	
Composição Auxiliar	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,23	5,23	
Composição Auxiliar	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,78	37,78	
Composição Auxiliar	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,11	8,11	
Composição Auxiliar	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,45	6,45	
		MO sem LS =>	7,33	LS =>	8,37	MO com LS =>	15,70
		Valor do BDI =>	33,14	Valor com BDI =>		169,91	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	62,54	62,54
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	17,65	3,04



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	23,12	9,58	
Insumo	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W. ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	49,92	49,92	
		MO sem LS =>	4,59	LS =>	5,24	MO com LS =>	9,83
		Valor do BDI =>	15,15	Valor com BDI =>		77,69	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	58,87	58,87	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1833000	17,65	3,23	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4518000	23,12	10,44	
Insumo	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	39,24	39,24	
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	5,96	5,96	
		MO sem LS =>	4,97	LS =>	5,68	MO com LS =>	10,65
		Valor do BDI =>	14,26	Valor com BDI =>		73,13	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	8,09	8,09	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	17,65	3,21	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	23,12	4,20	
Insumo	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,68	0,68	
		MO sem LS =>	2,65	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,68
		Valor do BDI =>	1,96	Valor com BDI =>		10,05	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,70	8,70	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	15,07	0,90	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	19,50	1,17	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,21	4,21	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,82	MO com LS =>	1,54
		Valor do BDI =>	2,11	Valor com BDI =>		10,81	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,11	11,11	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	15,07	1,95	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,50	2,53	
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,21	4,21	
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	15,14	0,45	
		MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,36
		Valor do BDI =>	2,69	Valor com BDI =>		13,80	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,52	5,52
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	15,07	1,50
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,50	1,95



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	36,67	0,25	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	1,23	0,06	
Insumo	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	41,55	0,33	
		MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,58
		Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	6,86

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	1,0000000	104,83	104,83	
Composição Auxiliar	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	0,4000000	12,29	4,91	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	15,56	20,22	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,12	5,73	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	18,93	8,13	
Insumo	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	1,0100000	7,43	7,50	
Insumo	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	0,7400000	2,85	2,10	
Insumo	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0609000	59,05	3,59	
Insumo	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,0000000	0,39	3,51	
Insumo	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 4,50 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	40,92	40,92	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0414000	75,15	3,11	
Insumo	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0138000	74,76	1,03	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	16,02	0,32	
Insumo	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3300000	11,40	3,76	
		MO sem LS =>	11,87	LS =>	13,56	MO com LS =>	25,43
		Valor do BDI =>	25,40			Valor com BDI =>	130,23

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,38	42,38	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	15,56	25,20	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	19,44	3,49	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	18,93	6,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	19,12	6,88	
		MO sem LS =>	14,29	LS =>	16,32	MO com LS =>	30,61
		Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	52,65

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,38	42,38	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	15,56	25,20	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	19,44	3,49	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	18,93	6,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	19,12	6,88	
		MO sem LS =>	14,29	LS =>	16,32	MO com LS =>	30,61
		Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	52,65

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	42,38	42,38	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	15,56	25,20	
Composição Auxiliar	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	19,44	3,49	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	18,93	6,81	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	19,12	6,88	
		MO sem LS =>	14,29	LS =>	16,32	MO com LS =>	30,61



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Valor do BDI => 10,27

Valor com BDI =>

52,65

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços	m³	1,0000000	115,86	115,86
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	15,56	31,12
Insumo	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,2000000	70,62	84,74
			MO sem LS =>	10,18	LS =>	11,64
					MO com LS =>	21,82

Valor do BDI => 28,07

Valor com BDI =>

143,93

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	12,45	12,45
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	23,12	3,82
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	17,65	1,21
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46
			MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,10
					MO com LS =>	3,93

Valor do BDI => 3,02

Valor com BDI =>

15,47

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	13,30	13,30
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	17,65	1,21
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1655000	23,12	3,82
Insumo	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	6,81	6,81
Insumo	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46
			MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,10
					MO com LS =>	3,93

Valor do BDI => 3,22

Valor com BDI =>

16,52

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	UN	1,0000000	1,78	1,78
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0323000	15,91	0,51
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0645000	18,93	1,22
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0034000	16,02	0,05
			MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,68
					MO com LS =>	1,28

Valor do BDI => 0,43

Valor com BDI =>

2,21

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	22,27	22,27
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53
Insumo	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,33	17,33
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50
			MO sem LS =>	8,18	LS =>	9,35
					MO com LS =>	17,53

Valor do BDI => 5,40

Valor com BDI =>

27,67

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	16,36	16,36
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	360,97	7,68
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	19,12	6,69
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	15,56	1,99





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 4,20 LS => 4,79 MO com LS => 8,99  
 Valor do BDI => 3,96 Valor com BDI => 20,32

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	25,73	25,73	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	MESTRE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	23,86	23,86	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
		MO sem LS =>	11,33	LS =>	12,94	MO com LS =>	24,27
		Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	31,96

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,73	0,73	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,66	0,66	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,07	0,07	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	0,91

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	3,12	3,12	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,66	0,66	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,83	0,83	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição Auxiliar	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,56	1,56	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	3,88

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,66	0,66	
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000640	10.434,08	0,66	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,82

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000076	10.434,08	0,07	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,09

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento	UN	0,0000800	10.434,08	0,83



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,20 Valor com BDI => 1,03

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,56	1,56	
Insumo	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	3,1300000	0,50	1,56	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,94

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	61,64	61,64	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	24,60	24,60	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	4,42	4,42	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
		MO sem LS =>	13,37	LS =>	15,27	MO com LS =>	28,64
		Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	76,58

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	153,79	153,79	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	39,55	39,55	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	52,60	52,60	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	4,42	4,42	
Composição Auxiliar	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	24,60	24,60	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
		MO sem LS =>	13,37	LS =>	15,27	MO com LS =>	28,64
		Valor do BDI =>	37,26			Valor com BDI =>	191,05

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	24,60	24,60	
Insumo	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000400	615.194,00	24,60	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	30,56

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	4,42	4,42	
Insumo	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000072	615.194,00	4,42	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,07			Valor com BDI =>	5,49

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	39,55	39,55	
Insumo	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento	UN	0,0000643	615.194,00	39,55	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	49,13

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF. 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	52,60	52,60	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,9900000	3,76	52,60	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	12,74			Valor com BDI =>	65,34

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	24,60	24,60	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,54	20,54	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	9,62	LS =>	11,00	MO com LS =>	20,62
		Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	30,56

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,26	19,26	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	Mão de Obra	H	1,0000000	15,08	15,08	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	7,13	LS =>	8,15	MO com LS =>	15,28
		Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	23,93

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	183,50	183,50	
Composição Auxiliar	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m²	0,0300000	342,33	10,26	
Composição Auxiliar	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	2,4000000	11,28	27,07	
Composição Auxiliar	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 10 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3000000	40,22	12,06	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,56	15,56	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	19,12	11,47	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,50	7,80	
Insumo	Fita vedação teflon larg= 1/2"	Material	m	12,0000000	0,20	2,40	
Insumo	Joelho 90° pvc rígido roscavel c/bucha latao, d= 1/2" Joelho 90° pvc rígido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	Material	un	4,0000000	4,86	19,44	
Insumo	Parafuso de metal 2" x 12 (sextavado) Parafuso metal 2" x 12	Material	un	2,0000000	2,81	5,62	
Insumo	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	Material	un	1,0000000	60,61	60,61	
Insumo	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2". AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,8000000	6,23	11,21	
		MO sem LS =>	16,39	LS =>	18,72	MO com LS =>	35,11
		Valor do BDI =>	44,46			Valor com BDI =>	227,96

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,96	21,96
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,87	17,87



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	8,39	LS =>	9,59	MO com LS =>	17,98
		Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI =>	27,28

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	29,19	29,19	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	24,98	24,98	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,44	MO com LS =>	25,21
		Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	36,26

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,71	20,71	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,52	16,52	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	7,81	LS =>	8,92	MO com LS =>	16,73
		Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	25,73

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,62	32,62	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	Mão de Obra	H	1,0000000	28,45	28,45	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	13,37	LS =>	15,27	MO com LS =>	28,64
		Valor do BDI =>	7,90			Valor com BDI =>	40,52

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,21	21,21	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	9,99	LS =>	11,41	MO com LS =>	21,40
		Valor do BDI =>	6,15			Valor com BDI =>	31,53

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	114,31	114,31



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0119000	27,07	0,32
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0518000	25,45	1,31
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0021000	276,69	0,58
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3647000	15,91	5,80
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0941000	18,93	20,71
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	12,60	22,72
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628000	15,75	0,98
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033000	14,94	26,94
			MO sem LS =>	9,89	LS =>	11,31
			MO com LS =>			21,20
			Valor do BDI =>	27,70	Valor com BDI =>	142,01

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	96,33	96,33
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0082000	27,07	0,22
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0359000	25,45	0,91
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	276,69	0,41
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7535000	18,93	14,26
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	15,91	3,99
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	12,60	15,50
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	15,75	0,81
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	14,94	25,28
			MO sem LS =>	6,81	LS =>	7,79
			MO com LS =>			14,60
			Valor do BDI =>	23,34	Valor com BDI =>	119,67

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	145,33	145,33
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0170000	27,07	0,46
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0744000	25,45	1,89
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0031000	276,69	0,85
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6018000	15,91	9,57
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8053000	18,93	34,17
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,6139000	12,60	32,93
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784000	15,75	1,23
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,9604000	14,94	29,28
			MO sem LS =>	16,19	LS =>	18,50
			MO com LS =>			34,99
			Valor do BDI =>	35,21	Valor com BDI =>	180,54

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	98,66	98,66
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0076000	27,07	0,20
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0332000	25,45	0,84
Composição Auxiliar	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	276,69	0,41
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2844000	15,91	4,52



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8532000	18,93	16,15		
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95		
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2308000	12,60	15,50		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	15,75	0,81		
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	14,94	25,28		
			MO sem LS =>	7,62	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,33
			Valor do BDI =>	23,91			Valor com BDI =>	122,57

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO, AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	97,59	97,59		
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0119000	27,07	0,32		
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0518000	25,45	1,31		
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2014000	15,91	3,20		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6043000	18,93	11,43		
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95		
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4652000	12,60	18,46		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628000	15,75	0,98		
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033000	14,94	26,94		
			MO sem LS =>	5,71	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,23
			Valor do BDI =>	23,65			Valor com BDI =>	121,24

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO, AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	84,28	84,28		
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0082000	27,07	0,22		
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0359000	25,45	0,91		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3926000	18,93	7,43		
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1309000	15,91	2,08		
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95		
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	12,60	12,60		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	15,75	0,81		
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	14,94	25,28		
			MO sem LS =>	3,73	LS =>	4,27	MO com LS =>	8,00
			Valor do BDI =>	20,42			Valor com BDI =>	104,70

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO, AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	121,32	121,32		
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0170000	27,07	0,46		
Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0744000	25,45	1,89		
Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3683000	15,91	5,85		
Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1050000	18,93	20,91		
Insumo	IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95		
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1238000	12,60	26,75		
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0784000	15,75	1,23		
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,9604000	14,94	29,28		
			MO sem LS =>	10,20	LS =>	11,65	MO com LS =>	21,85
			Valor do BDI =>	29,40			Valor com BDI =>	150,72

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO, AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	85,93	85,93	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0076000	27,07	0,20	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0332000	25,45	0,84	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4644000	18,93	8,79	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1548000	15,91	2,46	
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	Material	UN	0,4339000	80,56	34,95	
Insumo	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	12,60	12,60	
Insumo	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0517000	15,75	0,81	
Insumo	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	14,94	25,28	
		MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,92	MO com LS =>	9,23
		Valor do BDI =>	20,82			Valor com BDI =>	106,75

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,80	3,80	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	15,07	0,24	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1010000	19,50	1,96	
Insumo	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0050000	21,40	0,10	
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	10,00	1,50	
		MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,70
		Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	4,72

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,12	19,12	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,71	LS =>	7,67	MO com LS =>	14,38
		Valor do BDI =>	4,63			Valor com BDI =>	23,75

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³, AF_01/2018 P	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	4.216,05	4.216,05
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	6,6350000	1,10	7,29
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,8801000	27,07	23,82
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	18,2462000	0,28	5,10
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	3,4271000	25,45	87,21
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3:2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	289,69	347,62
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3072000	15,91	68,52
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,5358000	18,07	389,15
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,9530000	19,12	610,94
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,9530000	15,56	497,18
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	Material	UN	13,0514000	158,53	2.069,03
Insumo	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 6 MM	Material	UN	0,6074000	51,09	31,03
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0667000	5,77	0,38



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	FIBRA DE AÇO PARA REFORÇO DO CONCRETO. SOLTA, TIPO A-I. FATOR DE FORMA *50* L / D. COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO AÇO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	6,0000000	6,84	41,04	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,1276000	17,74	37,74	
		MO sem LS =>	602,21	LS =>	688,14	MO com LS =>	1.290,35
		Valor do BDI =>	1.021,55		Valor com BDI =>	5.237,60	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	1.714,81	1.714,81	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	4,7533000	1,10	5,22	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,3130000	27,07	8,47	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	13,0715000	0,28	3,66	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,4226000	25,45	10,75	
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	12,68	366,91	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	298,20	357,84	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	15,91	11,70	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	18,07	66,46	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	19,12	437,62	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	15,56	356,14	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	52,84	69,28	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	5,77	0,32	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	17,74	4,64	
Insumo	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,53	15,80	
		MO sem LS =>	390,69	LS =>	446,44	MO com LS =>	837,13
		Valor do BDI =>	415,50		Valor com BDI =>	2.130,31	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.426,86	2.426,86	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	6,6320000	1,10	7,29	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,7736000	27,07	20,94	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	18,2462000	0,28	5,10	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0401000	25,45	26,47	
Composição Auxiliar	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	42,6463000	12,68	540,75	
Composição Auxiliar	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1.2.3.2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	289,69	347,62	
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,1930000	19,12	615,53	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,1930000	15,56	500,92	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,0685000	18,07	163,86	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8137000	15,91	28,85	
Insumo	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	52,84	157,41	
Insumo	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	5,77	0,69	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	17,74	11,43	
		MO sem LS =>	580,17	LS =>	662,97	MO com LS =>	1.243,14
		Valor do BDI =>	588,03		Valor com BDI =>	3.014,89	

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,68	20,68





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,06	1,06
Insumo	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,95	14,95
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50
			MO sem LS =>	7,06	LS =>	8,06
			MO com LS =>		15,12	
			Valor do BDI =>	5,01	Valor com BDI =>	25,69

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,04	0,04
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			MO com LS =>		0,00	
			Valor do BDI =>	0,09	Valor com BDI =>	0,47

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	7,83	7,83
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	7,02	7,02
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			MO com LS =>		0,00	
			Valor do BDI =>	1,90	Valor com BDI =>	9,73

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG. FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN. POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	6.543,51	0,34
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			MO com LS =>		0,00	
			Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>	0,42

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	6.543,51	0,04
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
			MO com LS =>		0,00	
			Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>	0,05

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,43	0,43



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	6.543,51	0,43	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>		0,53	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	7,02	7,02	
Insumo	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4200000	4,95	7,02	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	1,70	Valor com BDI =>		8,72	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	104,30	104,30	
Composição Auxiliar	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	16,36	35,01	
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,1800000	6,46	7,62	
Composição Auxiliar	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,20	12,20	
Composição Auxiliar	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,8900000	8,99	8,00	
Composição Auxiliar	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	9,80	20,97	
Composição Auxiliar	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,1400000	9,58	20,50	
		MO sem LS =>	29,92	LS =>	34,20	MO com LS =>	64,12
		Valor do BDI =>	25,27	Valor com BDI =>		129,57	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	UN	1,0000000	256,19	256,19	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2820000	18,07	23,16	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6410000	15,56	9,97	
Insumo	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,12	87,36	
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38	
Insumo	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	134,32	134,32	
		MO sem LS =>	11,28	LS =>	12,90	MO com LS =>	24,18
		Valor do BDI =>	62,07	Valor com BDI =>		318,26	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	UN	1,0000000	276,46	276,46	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5460000	18,07	27,93	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7730000	15,56	12,02	
Insumo	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,12	87,36	
Insumo	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38	
Insumo	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	147,77	147,77	
		MO sem LS =>	13,61	LS =>	15,55	MO com LS =>	29,16
		Valor do BDI =>	66,99	Valor com BDI =>		343,45	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAG ENS/MDROS	m²	1,0000000	322,03	322,03
Composição Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	19,12	7,31



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	15,56	2,97		
Insumo	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,66	3,17		
Insumo	GUARNICAÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	14,87	101,86		
Insumo	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	331,21	181,27		
Insumo	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	28,83	25,45		
			MO sem LS =>	3,54	LS =>	4,04	MO com LS =>	7,58
			Valor do BDI =>	78,03			Valor com BDI =>	400,06

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	103,38	103,38		
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0617000	95,81	5,91		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0325000	31,69	1,02		
Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3083000	44,94	13,85		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0302000	25,96	0,78		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4440000	19,12	8,48		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6660000	15,56	10,36		
Insumo	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	57,26	62,98		
			MO sem LS =>	11,34	LS =>	12,95	MO com LS =>	24,29
			Valor do BDI =>	25,05			Valor com BDI =>	128,43

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	4,53	4,53		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	31,69	0,11		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	25,96	0,09		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	19,12	1,95		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	15,56	2,38		
			MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,27
			Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	5,63

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	204,81	204,81		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	31,69	2,27		
Auxiliar	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	25,96	1,72		
Auxiliar	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938000	19,12	47,68		
Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407000	15,56	58,20		
Insumo	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	86,31	94,94		
			MO sem LS =>	37,16	LS =>	42,46	MO com LS =>	79,62
			Valor do BDI =>	49,63			Valor com BDI =>	254,44

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	274,78	274,78
Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	375,87	4,39
Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	23,12	11,12



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	17,65	8,49	
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	250,78	250,78	
		MO sem LS =>	7,68	LS =>	8,78	MO com LS =>	16,46
		Valor do BDI =>	66,58	Valor com BDI =>		341,36	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	43,98	43,98	
Composição Auxiliar	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0044000	375,87	1,65	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	17,65	5,75	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	23,12	7,53	
Insumo	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	29,05	29,05	
		MO sem LS =>	5,00	LS =>	5,71	MO com LS =>	10,71
		Valor do BDI =>	10,66	Valor com BDI =>		54,64	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,14	3,14	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	15,07	0,34	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	19,50	2,80	
		MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,42
		Valor do BDI =>	0,76	Valor com BDI =>		3,90	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	5,59	5,59	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	23,12	4,99	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	17,65	0,60	
		MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,39
		Valor do BDI =>	1,35	Valor com BDI =>		6,94	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	9,80	9,80	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	15,07	1,05	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	19,50	8,75	
		MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,55
		Valor do BDI =>	2,37	Valor com BDI =>		12,17	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO	m²	1,0000000	37,32	37,32	
Composição Auxiliar	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	15,56	37,32	
		MO sem LS =>	12,21	LS =>	13,95	MO com LS =>	26,16
		Valor do BDI =>	9,04	Valor com BDI =>		46,36	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,72	17,72	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	15,07	1,66	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	19,50	2,14	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	8,23	0,08	
Insumo	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400)	Material	UN	1,0000000	13,84	13,84	
		MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,85
		Valor do BDI =>	4,29	Valor com BDI =>		22,01	

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	44,94	44,94	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,88	1,88	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,87	13,87	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,19	29,19	
		MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,44	MO com LS =>	25,21
		Valor do BDI =>	10,89			Valor com BDI =>	55,83

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	95,81	95,81	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,34	17,34	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,53	33,53	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,87	13,87	
Composição Auxiliar	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,88	1,88	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	29,19	29,19	
		MO sem LS =>	11,77	LS =>	13,44	MO com LS =>	25,21
		Valor do BDI =>	23,21			Valor com BDI =>	119,02

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,87	13,87	
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	247.818,64	13,87	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	17,23

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,88	1,88	
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	247.818,64	1,88	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,34

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	17,34	17,34
Insumo	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	247.818,64	17,34



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 4,20 Valor com BDI => 21,54

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,53	33,53	
Insumo	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,9200000	3,76	33,53	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	8,12			Valor com BDI =>	41,65

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	34,89	34,89	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	23,49	10,10	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,56	3,11	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,38	1,84	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	18,22	19,31	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	2,23	0,53	
		MO sem LS =>	4,78	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,24
		Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	43,34

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	29,64	29,64	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	23,49	5,63	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	15,56	2,33	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,38	1,84	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	18,22	19,31	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	2,23	0,53	
		MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,27	MO com LS =>	6,13
		Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	36,82

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	41,11	41,11	
Composição Auxiliar	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6400000	23,49	15,03	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2600000	15,56	4,04	
Insumo	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,38	1,84	
Insumo	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0800000	18,22	19,67	
Insumo	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	2,23	0,53	
		MO sem LS =>	6,92	LS =>	7,91	MO com LS =>	14,83
		Valor do BDI =>	9,96			Valor com BDI =>	51,07

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros /	m³	1,0000000	15,56	15,56	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	15,56	15,56	
		MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,82	MO com LS =>	10,91
		Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	19,33

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

MO sem LS => 9,99 LS => 11,41 MO com LS => 21,40  
 Valor do BDI => 6,17 Valor com BDI => 31,62

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000	27,07	27,07	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,01	0,01	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,04	0,04	
Composição Auxiliar	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,58	1,58	
Composição Auxiliar	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,38	25,38	
		MO sem LS =>	9,99	LS =>	11,41	MO com LS =>	21,40
		Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	33,63

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	899,85	0,06	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000144	899,85	0,01	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	899,85	0,04	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,05

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,58	1,58	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	3,1700000	0,50	1,58	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	1,96

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	19,01	19,01	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13	
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	14,14	14,14	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	6,66	LS =>	7,61	MO com LS =>	14,27
		Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	23,62

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	15,56	15,56
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58		
Insumo	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,40	0,40		
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,73	10,73		
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50		
			MO sem LS =>	5,09	LS =>	5,82	MO com LS =>	10,91
			Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	19,33

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	8,11	8,11		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	19,50	1,64		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	15,56	0,41		
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	2,24	0,07		
Insumo	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO. 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	5,99	5,99		
			MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,57
			Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,08

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	7,36	7,36		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1820000	23,12	4,20		
Insumo	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,08	2,08		
Insumo	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08		
			MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,34
			Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	9,14

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	23,12	2,86		
Insumo	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,08	2,08		
Insumo	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08		
			MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,27
			Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	7,48

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	5,34	5,34		
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	23,12	4,62		
Insumo	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	1,0000000	0,72	0,72		
			MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,67
			Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	6,63

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0000000	133,13	133,13		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7147000	19,50	13,93		
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	15,56	4,83		
Insumo	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUCLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	4,0000000	9,37	37,48		
Insumo	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0468000	46,91	2,19		
Insumo	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22" L, *60 X 46" CM	Material	UN	1,0000000	74,70	74,70		
			MO sem LS =>	6,63	LS =>	7,58	MO com LS =>	14,21
			Valor do BDI =>	32,26			Valor com BDI =>	165,39





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,05	30,05		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	15,07	4,97		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	19,50	6,43		
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,47	4,94		
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0920000	15,14	1,39		
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,32	12,32		
			MO sem LS =>	3,99	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,54
			Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	37,33

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,74	14,74		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	15,07	2,56		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	19,50	3,31		
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,40	2,80		
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0400000	15,14	0,60		
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,47	5,47		
			MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,39
			Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	18,31

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,56	19,56		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	15,07	1,65		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	19,50	2,14		
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,97	3,94		
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0600000	15,14	0,90		
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,93	10,93		
			MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,84
			Valor do BDI =>	4,74			Valor com BDI =>	24,30

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,40	24,40		
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	15,07	3,76		
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,50	4,87		
Insumo	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,97	3,94		
Insumo	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0600000	15,14	0,90		
Insumo	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,93	10,93		
			MO sem LS =>	3,02	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,47
			Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	30,31

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,99	8,99
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	15,07	3,01
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,50	3,90
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0110000	36,67	0,40
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0750000	1,23	0,09
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	41,55	0,49



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,10	1,10	
		MO sem LS =>	2,41	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,17
		Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	11,17

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	21,69	21,69	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TELHADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	16,88	16,88	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
		MO sem LS =>	7,95	LS =>	9,08	MO com LS =>	17,03
		Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	26,95

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	48,35	48,35	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0053000	21,53	0,11	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0073000	20,94	0,15	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	15,56	2,58	
Composição Auxiliar	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	21,69	2,77	
Insumo	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,24	0,30	
Insumo	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	3,68	4,63	
Insumo	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	27,87	37,81	
		MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,18
		Valor do BDI =>	11,72			Valor com BDI =>	60,07

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	21,19	21,19	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	15,17	15,17	
		MO sem LS =>	4,48	LS =>	5,13	MO com LS =>	9,61
		Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	26,32

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	15,17	15,17	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	23,12	5,43	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	17,65	4,14	
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	5,60	5,60	
		MO sem LS =>	3,43	LS =>	3,91	MO com LS =>	7,34
		Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	18,85

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	33,88	33,88	
Composição Auxiliar	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Composição Auxiliar	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	27,86	27,86	
		MO sem LS =>	7,02	LS =>	8,03	MO com LS =>	15,05
		Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	42,09



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	27,86	27,86	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	23,12	9,45	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	17,65	7,21	
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	5,60	11,20	
		MO sem LS =>	5,96	LS =>	6,82	MO com LS =>	12,78
		Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	34,61

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	24,17	24,17	
Composição Auxiliar	SUPOORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	6,02	6,02	
Composição Auxiliar	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	18,15	18,15	
		MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,34	MO com LS =>	11,89
		Valor do BDI =>	5,86			Valor com BDI =>	30,03

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICA	UN	1,0000000	18,15	18,15	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	17,65	5,43	
Composição Auxiliar	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	23,12	7,12	
Insumo	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,60	5,60	
		MO sem LS =>	4,49	LS =>	5,13	MO com LS =>	9,62
		Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	22,55

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,36	28,36	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	15,56	0,74	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	19,50	2,97	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,24	0,04	
Insumo	TORNEIRA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126)	Material	UN	1,0000000	24,61	24,61	
		MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,83
		Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	35,23

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,78	37,78	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0960000	19,50	1,87	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0303000	15,56	0,47	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,24	0,04	
Insumo	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, FIXA, CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	1,0000000	35,40	35,40	
		MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,78
		Valor do BDI =>	9,15			Valor com BDI =>	46,93

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,23	44,23	
Composição Auxiliar	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	15,56	0,57	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1164000	19,50	2,26	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,24	0,04	
Insumo	TORNEIRA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material	UN	1,0000000	41,36	41,36	
		MO sem LS =>	1,01	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,16
		Valor do BDI =>	10,72			Valor com BDI =>	54,95

	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	12,59	12,59	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,0046000	21,53	0,09	
Composição Auxiliar	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,0064000	20,94	0,13	
Composição Auxiliar	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	18,93	2,23	
Composição Auxiliar	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	15,91	1,03	
Insumo	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	16,14	0,48	
Insumo	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	13,62	8,63	
		MO sem LS =>	1,20	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,58
		Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	15,64

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	41,52	41,52	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	15,07	11,15	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	19,50	14,43	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0363000	36,67	1,33	
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	1,23	0,30	
Insumo	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	41,55	2,46	
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	11,29	11,85	
		MO sem LS =>	8,94	LS =>	10,21	MO com LS =>	19,15
		Valor do BDI =>	10,06			Valor com BDI =>	51,58

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	14,76	14,76	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	15,07	4,52	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,50	5,85	
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	1,23	0,12	
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	4,07	4,27	
		MO sem LS =>	3,62	LS =>	4,13	MO com LS =>	7,75
		Valor do BDI =>	3,58			Valor com BDI =>	18,34

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,61	21,61	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	15,07	5,72	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	19,50	7,41	
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0108000	36,67	0,39	
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	1,23	0,15	
Insumo	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	41,55	0,67	
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	6,93	7,27	
		MO sem LS =>	4,59	LS =>	5,24	MO com LS =>	9,83
		Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	26,85

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	15,13	15,13
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	15,07	1,65
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	19,50	2,14
Insumo	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0080000	36,67	0,29
Insumo	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,23	0,04
Insumo	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0124000	41,55	0,51



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	10,00	10,50	
		MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,84
		Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	18,80

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	32,57	32,57	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	15,07	8,43	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	19,50	10,92	
Insumo	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	Material	UN	0,0247000	36,67	0,90	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1870000	1,23	0,23	
Insumo	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0385000	41,55	1,59	
Insumo	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	10,00	10,50	
		MO sem LS =>	6,76	LS =>	7,72	MO com LS =>	14,48
		Valor do BDI =>	7,89			Valor com BDI =>	40,46

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	16,36	16,36	
Composição Auxiliar	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	15,07	5,56	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3690000	19,50	7,19	
Insumo	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1230000	1,23	0,15	
Insumo	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	3,27	3,46	
		MO sem LS =>	4,45	LS =>	5,09	MO com LS =>	9,54
		Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	20,32

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,42	1,42	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	192,33	1,15	
Composição Auxiliar	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	43,68	0,13	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	15,56	0,14	
		MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
		Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,76

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	0,28	0,28	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,25	0,25	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,03	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,35

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000	1,10	1,10	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,25	0,25	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,03	0,03	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,20	0,20	
Composição Auxiliar	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,62	0,62	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,37

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	2.022,60	0,25	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,31

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,03	0,03	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	2.022,60	0,03	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,04

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	2.022,60	0,20	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,25

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Máquina e Material	KW/H	1,2500000	0,50	0,62	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,77

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	16,70	16,70	
Composição Auxiliar	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,31	2,31	
Insumo	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,53	0,53	
Insumo	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,50	0,50	
Insumo	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	11,82	11,82	
		MO sem LS =>	5,58	LS =>	6,38	MO com LS =>	11,96
		Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	20,75

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,18	37,18	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	19,50	3,39	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	15,56	0,85	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	2,24	0,10	
Insumo	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	32,84	32,84	
		MO sem LS =>	1,50	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,22
		Valor do BDI =>	9,01			Valor com BDI =>	46,19

Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,23	5,23	
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	19,50	2,40	
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	15,56	0,60	
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0320000	2,24	0,07	
Insumo	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16	
		MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,22	MO com LS =>	2,28
		Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,50

Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	------	-----	--------	------------	-------



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

Composição	VALVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,74	13,74
Composição Auxiliar	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	19,50	2,40
Composição Auxiliar	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	15,56	0,60
Insumo	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	2,24	0,10
Insumo	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR	Material	UN	1,0000000	10,64	10,64
			MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,22
			MO com LS =>			2,28
			Valor do BDI =>	3,33	Valor com BDI =>	17,07

IM ENGENHARIA LTDA

Eng<sup>o</sup> Civil Igor Bezerra Marinho  
CREA 2103256085 - CPF:008.653.844-60  
Sócio-Administrador



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN - CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS - EM SANTO ANTÔNIO, SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	CUSTO TOTAL DO	PERCENTUAL (%)	P R A Z O (DIAS)											
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS		
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	56.708,68	7,42	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87	5.670,87
				10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
02	MOVIMENTO DE TERRA	8.808,42	1,15	8.808,42											
				100,00											
03	FUNDAÇÕES	74.817,49	9,79	56.113,12	18.704,37										
				75,00	25,00										
04	ESTRUTURAS	90.270,66	11,82		45.135,33	45.135,33									
					50,00	50,00									
35	ALVENARIAS, PAINÉIS E DIVISÓRIAS	48.010,10	6,28				24.005,05	24.005,05							
							50,00	50,00							
06	COBERTURAS E FORROS	43.919,53	5,75				21.959,77	21.959,77							
							50,00	50,00							
07	PISOS E PAVIMENTAÇÃO	49.349,35	6,46			24.674,68	24.674,68								
						50,00	50,00								
08	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS	111.153,88	14,55					33.346,16	44.461,55	33.346,16					
								30,00	40,00	30,00					
09	PINTURAS	17.738,33	2,32								8.869,17	8.869,17			
											50,00	50,00			
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	54.227,55	7,10							27.113,78	27.113,78				
										50,00	50,00				
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	60.009,68	7,85					30.004,84	30.004,84						
								50,00	50,00						
12	DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	15.591,41	2,04											15.591,41	100,00
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS	62.378,34	8,16								31.189,17	31.189,17			
											50,00	50,00			
14	INSTALAÇÕES DE LÓGICA E TV	9.929,83	1,30										4.964,92	4.964,92	50,00
													50,00	50,00	100,00
15	COMBATE À INCÊNDIO	2.049,23	0,27											2.049,23	100,00
16	PAISAGISMO	8.119,52	1,06											8.119,52	100,00
17	MURO DE CONTORNO	49.018,42	6,42	24.509,21	24.509,21										
				50,00	50,00										
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.883,33	0,25											1.883,33	100,00
														100,00	100,00
	<b>TOTAL SIMPLES (R\$)</b>			95.101,62	94.019,78	75.480,87	76.310,36	84.981,85	80.137,26	96.135,65	72.842,98	50.694,12	38.279,27		
	<b>PERCENT SERVIÇO (%)</b>			12,45	12,31	9,88	9,99	11,12	10,49	12,58	9,53	6,64	5,01		
	<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>	763.983,75	100,00	95.101,62	189.121,40	264.602,27	340.912,63	425.894,47	506.031,73	602.167,38	675.010,36	725.704,48	763.983,75		
				12,45	24,75	34,63	44,62	55,75	66,24	78,82	88,35	94,99	100,00		

IM ENGENHARIA LTDA.

Engº Civil Igor Bezerra Marinho  
 CREA 2103256085 - CPF:008.653.844-60  
 Sócio-Administrador





Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

### COMPOSIÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

<b>1 - DESPESAS INDIRETAS</b>	
1.1 - Administração Central (ADM)	5,00%
1.2 - Seguro + garantia (GAR)	0,80%
1.3 - Taxas de risco (RIS)	0,97%
1.4 - Despesas Financeiras (DEF)	1,02%
<b>2 - TRIBUTOS (IMP)</b>	<b>7,15%</b>
2.1 - ISS	3,50%
2.2 - PIS	0,65%
2.3 - COFINS	3,00%
<b>3 - LUCRO (LB)</b>	<b>6,94%</b>
<b>BDI <math>\left(\frac{((1+ADM+GAR+RIS)*(1+DEF)*(1+LB))/(1-IMP)-1}{100}\right)</math></b>	<b>24,23%</b>

IM ENGENHARIA LTDA.

Eng<sup>o</sup> Civil Igor Bezerra Marinho  
CREA 2103256085 - CPF:008.653.844-60  
Sócio-Administrador



Rua Almirante Tertius Rebelo, 1519 - Lagoa Nova - Natal/RN - CEP: 59.054-520  
 CNPJ: 07.188.930/0001-60 - Inscr. Est.: 20.098.823-9 - Inscr. Mun.: 152.934-0  
 Fone: (84) 3201-6806 - E-mail: im\_engenharia@hotmail.com

### ENCARGOS SOCIAIS

RIO GRANDE DO NORTE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,98%	Não incide	17,98%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,02%	8,33%	11,02%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,80%	Não incide	1,80%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,00%	8,32%	11,00%	8,32%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	<b>47,89%</b>	<b>18,03%</b>	<b>47,89%</b>	<b>18,03%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,17%	3,91%	5,17%	3,91%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,77%	2,10%	2,77%	2,10%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01%	2,28%	3,01%	2,28%
C5	Indenização Adicional	0,43%	0,33%	0,43%	0,33%
C	Total	<b>11,50%</b>	<b>8,71%</b>	<b>11,50%</b>	<b>8,71%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,05%	3,03%	17,62%	6,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%	0,46%	0,35%
D	Total	<b>8,48%</b>	<b>3,36%</b>	<b>18,08%</b>	<b>6,99%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,67%</b>	<b>46,90%</b>	<b>114,27%</b>	<b>70,53%</b>

MODALIDADE ADOTADA: SEM DESONERAÇÃO – HORISTA: 114,27% - MENSALISTA: 70,53%.

IM ENGENHARIA LTDA

Engº Civil Igor Bezerra Marinho  
 CREA 2103256085 - CPF:008.653.844-60  
 Sócio-Administrador