



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
Rua Maria do Carmo Brito, 361 - Samburá
Tel.: (84) 9 8714-2123

CHECK-LIST DE ENVIO DE LICITAÇÃO

OBRA/ SERVIÇO: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS -

ELABORADOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS): ALEX

MEMORANDO Nº:

ITEM	DOCUMENTO	SITUAÇÃO
1	MEMORANDO SOLICITANDO LICITAÇÃO (com justificativa)	
2	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	OK
3	PLANILHA RESUMO (SE HOUVER)	OK
4	COTAÇÕES DE PREÇOS (SE HOUVER)	-
5	MEMÓRIA DE CÁLCULO	OK
6	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES (SE HOUVER)	OK
7	BDI	OK
8	DEMONSTRATIVO ENCARGOS SOCIAIS (conferir com cabeçalho da planilha orçamentária)	OK
9	TERMO DE REFERÊNCIA (TR)	OK
10	MEMORIAL DESCRITIVO (arq)	OK
11	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (eng)	OK
12	PROJETOS ARQUITETÔNICOS	
13	PROJETOS COMPLEMENTARES (SE FOR O CASO)	
14	TOPOGRAFIA	
15	CD COM TODA DOCUMENTAÇÃO	
16	ART (PROJETO E ORÇAMENTO)	OK
17	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	OK
18	CONTRATO DE REPASSE (OU CONVÊNIO) em caso de convênio	

19 CURVA ABC

OK



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra

Ban
cos

B.D.I.

Pavimentação pelo método convencional de diversas ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 -

23,65%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	Rua Palmas - Canaã	96.163,52
2	Rua Cerejeiras - Canaã	262.447,41
3	Rua Maria Lala - Santo Antonio	53.647,82
4	Rua Jasmims - Jardins	96.950,37
5	Rua Santa Maria - Nova Zelândia	100.297,25
6	Rua São Joao - Nova Zelândia	97.966,12
7	Rua Portalegre - Jardins	48.942,77
9	Rua Padre Alfredo Simonetti - Plaza Gardem	70.430,64
10	Rua Manoel Bandeira - Plaza Gardem	73.271,26
11	Rua São José - Pajuçara	201.372,45
12	Rua Flores do Campo - Jardim Petrópolis	71.731,57
13	Rua Flor de Liz - Jardim Petrópolis	24.280,76

Total sem BDI


968.575,11

Total do BDI

228.926,83

Total Geral

1.197.501,94


Alex Sandro Pinho Salviano
Eng Civil CREA 210540736-6



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN -

B.D.I.

23,65%

Curva ABC de Serviços

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
CP003 Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	20.373,69	47,86	975.084,80	81,43	81,43
4960 ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	5.702,54	30,19	172.159,68	14,38	95,80
79473 SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	3.673,52	5,44	19.983,94	1,67	97,47
74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	28,0	476,33	13.337,24	1,11	98,59
83693 SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	1.380,9	4,05	5.592,64	0,47	99,05
5213444 SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	26,0	185,40	4.820,40	0,40	99,46
5213440 SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	26,0	178,72	4.646,72	0,39	99,84
99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.759,77	0,68	1.876,64	0,16	100,00

Total sem BDI

968.575,11

Total do BDI

228.926,83

Total Geral

1.197.501,94

Alex Sandro Pinho Salviano
Eng Civil CREA 210540736-6



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE -
04/2020 - SE - Não Desonerado

B.D.I.
23,65%

Planilha Orçamentária Básica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Preço	Preço c/ BDI	Total
1			Rua Palmas - Canaã					R\$ 96.163,52
1.1			Serviços Preliminares					3.457,93
1.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	181,80	0,55	0,68	123,62
1.1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	7,00	385,23	476,33	3.334,31
1.2			Trabalhos em Terra					1.780,18
1.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	327,24	4,40	5,44	1.780,18
1.3			Pavimentação					89.829,03
1.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	381,60	24,42	30,19	11.520,50
1.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	1.636,20	38,71	47,86	78.308,53
1.4			Serviços Complementares					1.096,38
1.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
1.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
1.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	90,90	3,28	4,05	368,14
2			Rua Cerejeiras - Canaã					R\$ 262.447,41
2.1			Serviços Preliminares					352,64
2.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	518,60	0,55	0,68	352,64
2.2			Trabalhos em Terra					5.078,13
2.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	933,48	4,40	5,44	5.078,13
2.3			Pavimentação					255.238,24
2.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	1.055,20	24,42	30,19	31.856,48
2.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	4.667,40	38,71	47,86	223.381,76
2.4			Serviços Complementares					1.778,40
2.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
2.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
2.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	259,30	3,28	4,05	1.050,16
3			Rua Maria Lala - Santo Antonio					R\$ 53.647,82
3.1			Serviços Preliminares					70,72
3.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	104,00	0,55	0,68	70,72
3.2			Trabalhos em Terra					1.018,36



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE -
04/2020 - SE - Não Desonerado

B.D.I.
23,65%

Planilha Orçamentária Básica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Preço	Preço c/ BDI	Total
3.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	187,20	4,40	5,44	1.018,36
3.3			Pavimentação					51.619,90
3.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	226,00	24,42	30,19	6.822,94
3.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	936,00	38,71	47,86	44.796,96
3.4			Serviços Complementares					938,84
3.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
3.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
3.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	52,00	3,28	4,05	210,60
4			Rua Jasmins - Jardins					R\$ 96.950,37
4.1			Serviços Preliminares					3.491,56
4.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	231,25	0,55	0,68	157,25
4.1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	7,00	385,23	476,33	3.334,31
4.2			Trabalhos em Terra					403,37
4.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	74,15	4,40	5,44	403,37
4.3			Pavimentação					91.858,90
4.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	476,50	24,42	30,19	14.385,53
4.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	1.618,75	38,71	47,86	77.473,37
4.4			Serviços Complementares					1.196,54
4.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
4.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
4.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	115,63	3,28	4,05	468,30
5			Rua Santa Maria - Nova Zelândia					R\$ 100.297,25
5.1			Serviços Preliminares					3.463,51
5.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	190,00	0,55	0,68	129,20
5.1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	7,00	385,23	476,33	3.334,31
5.2			Trabalhos em Terra					1.860,48
5.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	342,00	4,40	5,44	1.860,48
5.3			Pavimentação					93.856,22
5.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	398,00	24,42	30,19	12.015,62



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 23,65%
04/2020 - SE - Não Desonerado

Planilha Orçamentária Básica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Preço	Preço c/ BDI	Total
5.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	1.710,00	38,71	47,86	81.840,60
5.4			Serviços Complementares					1.117,04
5.4.1	5213440	SICRO3	Formecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
5.4.2	5213444	SICRO3	Formecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
5.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	96,00	3,28	4,05	388,80
6			Rua São João - Nova Zelândia					R\$ 97.966,12
6.1			Serviços Preliminares					130,56
6.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	192,00	0,55	0,68	130,56
6.2			Trabalhos em Terra					1.880,06
6.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	345,60	4,40	5,44	1.880,06
6.3			Pavimentação					94.838,46
6.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	402,00	24,42	30,19	12.136,38
6.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	1.728,00	38,71	47,86	82.702,08
6.4			Serviços Complementares					1.117,04
6.4.1	5213440	SICRO3	Formecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
6.4.2	5213444	SICRO3	Formecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
6.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	96,00	3,28	4,05	388,80
7			Rua Portalegre - Jardins					R\$ 48.942,77
7.1			Serviços Preliminares					78,88
7.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	116,00	0,55	0,68	78,88
7.2			Trabalhos em Terra					883,45
7.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	162,40	4,40	5,44	883,45
7.3			Pavimentação					46.289,06
7.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	246,00	24,42	30,19	7.426,74
7.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	812,00	38,71	47,86	38.862,32
7.4			Serviços Complementares					1.691,38



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE -
04/2020 - SE - Não Desonerado

B.D.I.
23,65%

Planilha Orçamentária Básica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Preço	Preço c/ BDI	Total
7.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	4,00	144,54	178,72	714,88
7.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	4,00	149,94	185,40	741,60
7.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	58,00	3,28	4,05	234,90
9			Rua Padre Alfredo Simonetti - Plaza Gardem					R\$ 70.430,64
9.1			Serviços Preliminares					117,49
9.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	172,79	0,55	0,68	117,49
9.2			Trabalhos em Terra					491,17
9.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	90,29	4,40	5,44	491,17
9.3			Pavimentação					68.743,82
9.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	359,58	24,42	30,19	10.855,72
9.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF.: 72794 SINAPI	m²	1.209,53	38,71	47,86	57.888,10
9.4			Serviços Complementares					1.078,16
9.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
9.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
9.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	86,40	3,28	4,05	349,92
10			Rua Manoel Bandeira - Plaza Gardem					R\$ 73.271,26
10.1			Serviços Preliminares					102,22
10.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	150,33	0,55	0,68	102,22
10.2			Trabalhos em Terra					1.390,24
10.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	255,56	4,40	5,44	1.390,24
10.3			Pavimentação					70.746,13
10.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	317,66	24,42	30,19	9.590,15
10.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF.: 72794 SINAPI	m²	1.277,81	38,71	47,86	61.155,98
10.4			Serviços Complementares					1.032,67
10.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
10.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
10.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	75,17	3,28	4,05	304,43



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, 5/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversassRuas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE -
04/2020 - SE - Não Desonerado

B.D.I.
23,65%

Planilha Orçamentária Básica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Prego	Prego c/ BDI	Total
11			Rua São José - Pajuçara					R\$ 201.372,45
11.1			Serviços Preliminares					3.769,51
11.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	640,00	0,55	0,68	435,20
11.1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	7,00	366,23	476,33	3.334,31
11.2			Trabalhos em Terra					3.481,60
11.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	640,00	4,40	5,44	3.481,60
11.3			Pavimentação					192.097,10
11.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traco 1:3	m	1.290,00	24,42	30,19	38.945,10
11.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	3.200,00	38,71	47,86	153.152,00
11.4			Serviços Complementares					2.024,24
11.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
11.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
11.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	320,00	3,28	4,05	1.296,00
12			Rua Flores do Campo - Jardim Petrópolis					R\$ 71.731,57
12.1			Serviços Preliminares					134,64
12.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	198,00	0,55	0,68	134,64
12.2			Trabalhos em Terra					1.292,54
12.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	237,60	4,40	5,44	1.292,54
12.3			Pavimentação					69.175,20
12.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traco 1:3	m	408,00	24,42	30,19	12.317,52
12.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	1.188,00	38,71	47,86	56.857,68
12.4			Serviços Complementares					1.129,19
12.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
12.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
12.4.3	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	m²	99,00	3,28	4,05	400,95
13			Rua Flor de Liz - Jardim Petrópolis					R\$ 24.280,76
13.1			Serviços Preliminares					44,20
13.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	65,00	0,55	0,68	44,20
13.2			Trabalhos em Terra					424,32



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE -
04/2020 - SE - Não Desonerado

B.D.I.
23,65%

Planilha Orçamentária Básica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	Preço	Preço c/ BDI	Total
13.2.1	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	78,00	4,40	5,44	424,32
13.3			Pavimentação					22.952,38
13.3.1	4960	ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	142,00	24,42	30,19	4.286,98
13.3.2	CP003	Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	m²	390,00	38,71	47,86	18.665,40
13.4			Serviços Complementares					859,86
13.4.1	5213440	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	144,54	178,72	357,44
13.4.2	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	un	2,00	149,94	185,40	370,80
13.4.3	83693	SINAPI	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	m²	32,50	3,28	4,05	131,62

Total sem BDI R\$ 968.575,11
Total do BDI R\$ 228.926,83
Total Geral R\$ 1.197.501,94

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO : um milhão cento e noventa e sete mil e quinhentos e um reais e noventa e quatro centavos


Alex Sandro Pinho Salviano
Eng Civil CREA 210540736-6



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio,
Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - 23,65%
ORSE - 04/2020 - SE - Não Desonerado

B.D.I.

Cronograma Físico - Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	Rua Palmas - Canaã	100,00%	100,00%									
		96.163,52	96.163,52									
2	Rua Cerejeiras - Canaã	100,00%		40,00%	60,00%							
		262.447,41		104.978,96	157.468,45							
3	Rua Maria Lala - Santo Antonio	100,00%				100,00%						
		53.647,82				53.647,82						
4	Rua Jasmins - Jardins	100,00%				75,00%	25,00%					
		96.950,37				72.712,78	24.237,59					
5	Rua Santa Maria - Nova Zelândia	100,00%					100,00%					
		100.297,25					100.297,25					
6	Rua São Joao - Nova Zelândia	100,00%						100,00%				
		97.966,12						97.966,12				
7	Rua Portalegre - Jardins	100,00%						50,00%	50,00%			
		48.942,77						24.471,39	24.471,39			
9	Rua Padre Alfredo Simonetti - Plaza Gardem	100,00%							100,00%			
		70.430,64							70.430,64			
10	Rua Manoel Bandeira - Plaza Gardem	100,00%							30,00%	70,00%		
		73.271,26							21.981,38	51.289,88		
11	Rua São José - Pajuçara	100,00%								30,00%	60,00%	10,00%
		201.372,45								60.411,74	120.823,47	20.137,25
12	Rua Flores do Campo - Jardim Petrópolis	100,00%										100,00%
		71.731,57										71.731,57
13	Rua Fior de Liz - Jardim Petrópolis	100,00%										100,00%
		24.280,76										24.280,76
Porcentagem		8,03%	8,77%	13,15%	10,55%	10,4%		10,22%	9,76%	9,33%	10,09%	9,7%
Custo		96.163,52	104.978,96	157.468,45	126.360,60	124.534,84		122.437,61	116.883,40	111.701,62	120.823,47	116.149,58
Porcentagem Acumulado		8,03%	16,8%	29,95%	40,5%	50,9%		61,12%	70,88%	80,21%	90,3%	100,0%
Custo Acumulado		96.163,52	201.142,48	358.610,93	484.971,52	609.506,37		731.943,87	848.827,27	960.528,89	1.081.352,36	1.197.501,94

Alex Sandro Pinho Salviano
Eng Civil CREA 210540736-6

Alex Sandro Pinho Salviano



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALEX SANDRO PINHO SALVIANO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2105407366**

Registro: **2105407366RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

RUA ALEXANDRE CAVALCANTE

Complemento:

Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.079.402/0001-35**

Nº: **S/N**

CEP: **59290000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **08/07/2020**

Valor: **R\$ 500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA diversas ruas

Complemento:

Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

Data de Início: **08/07/2020**

Previsão de término: **22/07/2020**

Bairro: **Diversos Bairros**

UF: **RN**

Nº: **S/N**

CEP: **59290000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

CPF/CNPJ: **08.079.402/0001-35**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
4 - Concepção		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	20.373,69	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍEDO PARA VIAS URBANAS	20.373,69	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de orçamento e Projeto básico para a pavimentação em paralelepíedros pelo método Convencional de doze ruas nos bairros descritas a seguir: 01 - Bairro Santo Antonio - 01 Ruas: Maria Lala (em frente a creche Maria Lala) - com area construida de 936,00 m², 02 - Bairro Jardins - 04 ruas: Jasmims, Portalegre, Pe Alfredo Simonetti e Manoel Bandeira - com area construida de 4.918,09 m², 03 - Bairro Canaã - 02 ruas : Palmas e Cerejeiras - com area construida de 6.303,60m², 04 - Bairro Nova Zelandia - 02 ruas : Santa Maria e São João - com area construida de 3.438,00m², 05 - Bairro Jardim Petropolis - 02 rua : Flores do Campo e Flor de Liz- com area construida de 1.578,00m², 06 - Bairro Pajuçara - 01 rua : São José - com area construida de 3.200,00 m² perfazendo um total geral de 20.373,69 m², Todas no municipio de São Gonçalo do Amarante/RN, estando de acordo com as normas da ABNT.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEX SANDRO PINHO SALVIANO - CPF: 968.239.684-00

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 08.079.402/0001-35

9. Informações

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CcbZa
 Impresso em: 09/07/2020 às 13:57:02 por: , ip: 201.159.161.245





PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA PIO XII, 127 - CENTRO
TEL (84) 98714-2123



OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

SOLICITANTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Demonstrativo do BDI

$$BDI = \frac{((1+(AC+R+S+G))(1+DF)(1+L))}{1-I} - 1$$

Onde:

AC = 4,01% (Administração Central)

DF = 1,11% (Taxa de Despesas Financeiras)

R = 0,56% (Taxa de Risco)

S+G = 0,4% (Seguros e Garantias)

L = 7,3% (Taxa de Lucro)

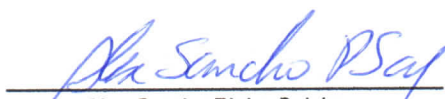
I = 7,9% (Taxa de Impostos)

Fonte: Acórdão TCU Nº 2622/2013 .

TABELA DE IMPOSTOS (%)

PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS	4,25
TOTAL DE IMPOSTOS	7,90

BDI = 23,65%


Alex Sandro Pinho Salviano
Engº. Civil CREA nº 210540736-6

RIO GRANDE DO NORTE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2019 ATÉ 12/2019

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99%	Não incide	17,99%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,95%	8,33%	10,95%	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	1,78%	Não incide	1,78%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,91%	7,54%	9,91%	7,54%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	46,76%	17,30%	46,76%	17,30%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,73%	4,36%	5,73%	4,36%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,86%	2,94%	3,86%	2,94%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,61%	3,51%	4,61%	3,51%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,37%	0,48%	0,37%
C	Total	14,81%	11,28%	14,81%	11,28%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,86%	2,91%	17,21%	6,37%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,37%	0,51%	0,39%
D	Total	8,34%	3,28%	17,72%	6,76%
TOTAL(A+B+C+D)		86,71%	48,66%	116,09%	72,14%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O presente termo de referência tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para a PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL EM 12 RUAS DOS BAIRROS: SANTO ANTONIO, CANAÃ, NOVA ZELÂNDIA, JARDINS E PAJUÇARA, TODOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - RN., cujos serviços estão descritos na planilha orçamentária em anexo.

O projeto de pavimentação contempla as diversas ruas abaixo descritas, totalizando uma área de 20.373,69 m² (Vinte e três mil, trezentos e setenta e três vírgula sessenta e nove metros quadrados) de superfície.

2. JUSTIFICATIVA

A execução dos serviços de Pavimentação tem como principal objetivo melhorar os acessos às comunidades, promovendo a maior qualidade de vida da população, diminuindo o desgaste provocado pelas chuvas e reduzindo os custos com manutenção de vias públicas devido ao rápido escoamento das águas, facilitando também o acesso de transportes/serviços públicos como carros de lixo, ambulâncias. Ou seja, beneficiando, assim, diretamente o interesse público em geral.

3. QUANTITATIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS / VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO

Deverá ser elaborado orçamento discriminado da obra e das alternativas de soluções propostas contendo quantidades, preços unitários e totais, utilizando-se a tabela de preços do SINAPI 05 / 2020 sem Desoneração, ORSE 04 / 2020 e SICRO 10/2019, bem como eventuais composições necessárias, que, quando for o caso, deverão ser expressamente indicadas.

Item	Discriminação	Unid.	Quant.
1	Pavimentação Método Convencional		
Bairro Jardim Petrópolis (duas ruas)			
-	Rua Flores do Campo	m²	1.188,00
-	Rua Flor de Liz	m²	390,00
Sub-total		1.578,00m²	
Bairro Nova Zelândia (duas Ruas)			
-	Rua Santa Maria	m²	1.710,00
-	Rua São João	m²	1.728,00
Sub-total		3.438,00m²	
Bairro Santo Antônio (três ruas)			
-	Rua Palma – Canaã	m²	1.636,20
-	Rua Cerejeiras – Canaã	m²	4.667,40
-	Rua Maria Lala – Ao lado da Creche	m²	936,00
Sub-total		7.239,60m²	



Bairro Jardins (quatro ruas)		
- Rua Jasmins	m ²	1.618,75
- Rua Portalegre	m ²	812,00
- Rua Padre Alfredo Simonetti	m ²	1.209,53
- Rua Manoel Bandeira	m ²	1277,81
Sub-total		4.918,08m ²

Bairro Pajuçara (uma rua)		
- Rua São José	m ²	3.200,00
Sub-total		3.200,00m ²

Total geral = 20.737.69m²

4. LOCAIS DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O local de realização dos serviços de pavimentação será nos Bairro Santo Antônio, Jardim Petrópolis, Jardins, Pajuçara e Nova Zelândia – Município de São Gonçalo do Amarante/RN.

5. ESTRATÉGIA DE FORNECIMENTO, PRAZO DE ENTREGA OU PRAZO DE EXECUÇÃO.

O prazo de execução da obra será de 300 dias, adicionados a este prazo, visto que a empresa ganhadora do certame tem até 30 dias para início efetivo da obra e após conclusão dos serviços, até 60 dias para a finalização do prazo contratual, diante disto **é pois sugerida uma vigência do contrato de 390 (Trezentos e Noventa) dias**, a contar da data da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogável, conforme interesse da Administração e atendendo ao disposto no art. 57 da Lei no 8.666/93, por iguais e sucessivos períodos até sessenta meses.

6. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

O responsável pela fiscalização das obras que será denominado Representante da Administração (sendo ele um Engenheiro Civil ou Técnico em Edificações desta Secretaria), bem como seu substituto, anotarão em registro próprio as ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados para o acompanhamento e a fiscalização do contrato, serão designados após licitação das obras.

7. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

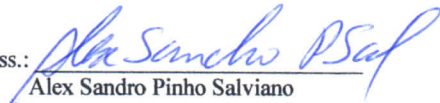
O recebimento provisório e o recebimento definitivo das referidas obras de pavimentação, serão efetivados após o prazo de finalização das obras, sendo realizados pelo (s) fiscal (is) designado (s) e o recebimento definitivo, no prazo de até 90 (noventa) dias a contar do recebimento provisório, com o teste a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente.



8. DA VERACIDADE DOS ORÇAMENTOS

Venho firmar que os orçamentos enviados juntamente a este Termo de Referência, foram por mim realizados e são verdadeiros, conforme rubrica/assinatura em cada um deles.

Ass.:



Alex Sandro Pinho Salviano

CREA 210540736-6

Responsável pela elaboração dos orçamentos - Servidor SEMINFRA Matrícula 11670

São Gonçalo do Amarante/RN, 09 de julho de 2020.

Marcio José Almeida Barbosa.
Secretário Municipal de Infraestrutura



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO PELO MÉTODO CONVENCIONAL EM 12 RUAS DOS BAIRROS: SANTO ANTONIO, CANAÃ, NOVA ZELÂNDIA, JARDINS E PAJUÇARA - TODOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN ruas descritas a seguir:

A pavimentação será do tipo convencional nas seguintes Ruas:

Bairro Jardim Petrópolis (duas ruas)			
- Rua Flores do Campo	m ²	1.188,00	
- Rua Flor de Liz	m ²	390,00	
Sub-total		1.578,00m ²	
Bairro Nova Zelândia (duas Ruas)			
- Rua Santa Maria	m ²	1.710,00	
- Rua São João	m ²	1.728,00	
Sub-total		3.438,00m ²	
Bairro Santo Antônio (três ruas)			
- Rua Palma – Canaã	m ²	1.636,20	
- Rua Cerejeiras – Canaã	m ²	4.667,40	
- Rua Maria Lala – Ao lado da Creche	m ²	936,00	
Sub-total		7.239,60m ²	
Bairro Jardins (quatro ruas)			
- Rua Jasmins	m ²	1.618,75	
- Rua Portalegre	m ²	812,00	
- Rua Padre Alfredo Simonetti	m ²	1.209,53	
- Rua Manoel Bandeira	m ²	1277,81	
Sub-total		4.918,08m ²	
Bairro Pajuçara (uma rua)			
- Rua São José	m ²	3.200,00	
Sub-total		3.200,00m ²	

Total geral = 20.737.69m²



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO PELO MÉTODO CONVENCIONAL COM REJUNTE A CIMENTO E AREIA.

I - SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra deverá ser regularizada perante o CREA/RN e de acordo com as exigências da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Será executada locação corrida ao longo do perímetro das ruas, realizado por profissionais em topografia, devidamente cadastrado no CREA/RN.

Haverá obrigatoriamente a identificação da obra através de placas de obra em aço galvanizado, nas dimensões 3,00m de largura x 2,30m altura medindo 7,00 m² seguindo obrigatoriamente o padrão exigido pelo convênio, e assentadas por bairro.

As presentes especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a citada obra de pavimentação, em São Gonçalo do Amarante.

A referida obra deverá ser executada de acordo com as Especificações Técnicas e Normas de Execução de Serviços determinadas pela ABNT. As modificações que possa haver no decorrer da obra serão acertadas e discutidas entre as partes. Pequenos serviços não relacionados nestas especificações, mas que o bom senso e a boa técnica recomendam sua execução deverão ser realizados. As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como se cientificarem de todos os detalhes construtivos necessários à sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem à dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de fax e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da Licitação. A proposta deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, de orçamento descritivo, conforme modelo anexo, que contenha todos os serviços e seus respectivos valores unitários e totais de material e mão-de-obra.

Estas especificações técnicas farão parte integrante do CONTRATO, independente de transcrição, devendo a CONTRATADA, no ato da assinatura do CONTRATO, rubricar todas as páginas de um exemplar destas especificações técnicas, como prova do seu assentimento com o que nelas está contido.



II - CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

a) Paralelepípedos:

Os paralelepípedos serão de pedra **granítica** (mais comum na região) podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha, desde que obedçam às seguintes condições:

As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000 kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/cm³;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões da face inferior poderão diferir da face superior em mais de 2cm.

Dimensões:

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

- Largura (cm): 10 a 14;
- Comprimento (cm): 16 a 22;
- Altura (cm): 10 a 14.
- No mínimo entre 30 a 35 pedras/m²

b) Meio Fio:

As guias de contorno (meio - fio) deverão ser de pedras graníticas.

Dimensões:

Os meios - fios deverão ter as seguintes dimensões:

- Largura mínima (cm): 12;
- Comprimento mínimo (cm): 60;
- Altura mínima (cm): 30.

Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos.

PINTURA:

Para caiação será utilizada pasta de cal extinta pe neirada para a preparação da cal hidratada.

O armazenamento será realizado em lugar coberto, seco e isolado de contato com o solo.



c) Areia para Base:

A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, dentro da seguinte granulometria:

Nº da peneira	Abertura	% que passa
3	6,35	100
200	0,074	5-15

III - EQUIPAMENTOS

- a) Compactador vibratório (sapo mecânico);
- b) Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carrinhos de mão, réguas, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

IV - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

a) - Serviços de Terraplenagem

Serão executados serviços de cortes e aterros, em função de declives do terreno natural, havendo, no entanto, compensação de aterros, segundo o perfil longitudinal do terreno.

b) - Serviços de Pavimentação

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplenagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como, regularização do sub-leito e execução da sub-base (quando prevista no projeto). Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

c) -Meio-fio

Para o assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento, serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas e nem depressões, seja colocada para cima.

Os meios-fios deverão ter juntas tomadas com com argamassa de cimento e areia no traço (1:3).



O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento. Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias (meios-fios), após assentadas, niveladas e rejuntadas serão reaterradas e escoradas com material de boa qualidade (que não permitam carreamento de material e que tenham coesão entre as partículas), de preferência piçarro.

d) - Base de areia

Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 12cm.

e) - Revestimento com paralelepípedos

Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'água e eixo, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista e obedecendo ao abaulamento estabelecido no projeto. As juntas de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte a paralelepípedos adjacentes, dentro do seu terço médio.

As linhas de referência para o assentamento consistem na cravação de ponteiros de aço ao longo do eixo da pista, afastadas entre si, não mais de 10m.

Com o auxílio de régua e nível de pedreiro, ou nível de mangueira, marca-se nestas ponteiros uma cota tal que, referida ao nível do meio fio, dá seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiros e de ponteira a ponteira pelo eixo e um outro de cada ponteira às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia (meio-fio) outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50m (através das ponteiros auxiliares).

Para garantir a boa execução do perfil transversal previsto devem ser locados longitudinalmente linhas de referência, uma no eixo e duas nos terços da plataforma com estacas fixas de 10 em 10m. As seções transversais devem ser dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento dos paralelepípedos deve progredir dos bordos para o eixo e as fiadas devem ser retilíneas e normais ao eixo da pista. As juntas longitudinais de cada fiada, devem ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo que cada junta fique em frente ao paralelepípedo adjacente, dentro do terço médio.

Os paralelepípedos devem ser assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contacto com cada peça circunvizinha.

Depois de aprovado pela Fiscalização e quando especificado em projeto, deve ser iniciada por meio do soquete manual, a compactação da calha numa faixa de



0,50m, cujos paralelepípedos devem ser rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3. O avanço do rejuntamento das calhas deve, ao final do dia de trabalho, atingir obrigatoriamente o mesmo avanço do revestimento assentado.

Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deve ser compactado por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha a calha sem atingi-las, sempre transversalmente ao eixo da pista, primeiro sem vibrar e depois usando a compactação dinâmica.

As dimensões dos paralelepípedos devem estar compreendidas dentro dos seguintes limites:

- Comprimento: 16 a 22cm;
- Largura: 10 a 14cm;
- Altura: 10 a 14cm.

c)- Para o assentamento, proceder-se-á de seguinte forma:

Concluída a rede de cordéis, principia-se o assentamento da primeira fileira, normal ao eixo. O eixo da pavimentação será constituído de uma linha de 02 paralelepípedos, a qual deverá ser disposta com a maior dimensão dos paralelepípedos acompanhando o eixo longitudinal do pavimento. As linhas seguintes serão executadas através dos processos normalmente utilizados para tal serviço e aprovados pela fiscalização. Os 02 últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para escoamento de águas pluviais. Essas 02 últimas fileiras poderão ser rebaixadas se a fiscalização assim o determinar.

O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 2,00cm.

Os detalhes construtivos para a execução da pavimentação com paralelepípedos em alargamentos para estacionamentos, curvas, cruzamentos esconsos e entroncamentos retos serão detalhados em projeto.

d) - Rejuntamento

O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento.

A operação de rejuntamento procede espalhando-se inicialmente uma camada de argamassa de cimento e areia no traço (1:3), força-se a penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos, em seguida aplica-se uma nova camada de argamassa de cimento e areia no traço (1:3) que servirá como material ligante e de preenchimento dos póros das juntas.

e) - Compactação



Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado. Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa de cimento e areia (1:3) até o preenchimento de todas as juntas e falhas.

f) – Paisagismo

As áreas de jardim e verdes deverão passar por limpeza e regularização, preparando o terreno para receber a forração em grama e também as covas para o plantio das árvores e arbustos. O solo deverá ser preparado com terra vegetal orgânica.

Serão utilizadas espécies de árvores nativas de acordo com a distribuição prevista no projeto. Já as árvores, quando não especificado nos projetos, terão no mínimo 2m de altura para que tenham um desenvolvimento mais rápido.

As árvores que serão plantadas deverão ter afastamento mínimo de 2,50m das vias pavimentadas para garantir que não haja problemas futuros com rede elétrica e com o tráfego de veículos.

A manutenção posterior das árvores e dos jardins será de responsabilidade da prefeitura.

***CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE**

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

***MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços. Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

Durante a execução da obra, deverão ser mantidos no canteiro, EM TEMPO INTEGRAL, no mínimo, um Mestre de Obras e um Engenheiro a qualquer solicitação, habilitados a tomar decisões e prestar todas as informações que forem solicitadas referentes aos serviços em execução. O controle e a guarda de todo material estocado no canteiro de obras é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá indicar os seus representantes para fins de contato e A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional participante da obra, desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou desde que apresente hábitos nocivos e prejudiciais à



administração do canteiro de obras. Todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar uniformizados (nome da firma no uniforme) e identificados.

As despesas com combustíveis e lubrificantes, material de limpeza, material de expediente, medicamentos de emergência, contas com as concessionárias de serviços públicos relativas a esta obra e todos os recursos indiretos necessários à execução dos serviços (como torres de guinchos, elevadores, andaimes, telas de proteção, bandejas salva-vidas, maquinário, equipamentos e ferramentas) serão de responsabilidade da CONTRATADA.

Todas as máquinas e materiais utilizados deverão estar com os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, assim como todos os profissionais que participarem da execução da obra deverão estar utilizando os equipamentos de proteção individual previstos. A CONTRATADA deverá providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor, e se obriga a fornecer, no início da obra, os documentos comprobatórios.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS.

***RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA**

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e deverá ser mantida no local dos serviços.

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com as especificações e os demais documentos técnicos fornecidos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia dos serviços executados.

***DIVERGÊNCIAS**

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- as normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

Todos os detalhes e serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas especificações técnicas, assim como os serviços aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como parte dos projetos.

***PLACA DA OBRA**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa modelo Estadual cujo padrão é fornecido pela secretaria de Infra estrutura. Placa deverá ser instalada em



posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

2. Qualificação Técnica

Na qualificação técnica o edital deverá exigir que as licitantes, comprovem aptidão técnica através de atestados de capacidade técnica registrados no CREA que executou pelo menos 50% (Cinquenta por cento) dos serviços constantes dos itens:


•x.3.2 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2).

•x.3.1 - MEIO-FIO EM PEDRA GRANITICA, REJUNTADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3.

Constantes da planilha orçamentaria básica, onde x se refere ao índice de cada rua.

***DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

DER/CE		Especificações Gerais para Serviços de Obras Rodoviárias
DNER	ME 080/94	Solos - análise granulométrica por peneiramento
DNER	ME 122/94	Solos - determinação do Limite de Liquidez - método de referencia e método expedito
DNER	ME 082/94	Solos - determinação do Limite de Plasticidade
DNER	ES-327/97	Pavimento com peças flexíveis de concreto
DNER	ES-299/97	Regularização do subleito
DNER	ES-300/97	Reforço de subleito
DNER	EM-038/97	Agregado miúdo para concreto de cimento
ABNT	NBR-9781	Peças de concreto para pavimentação
ABNT	NBR-5738	Moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos
ABNT	NBR-5739	Concreto - Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos
ABNT	NBR-7223	Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone
ABNT	NBR-7584	Concreto endurecido - Avaliação da dureza superficial pelo eneliômetro de reflexão
ABNT	NBR-7680	Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto
ABNT	NBR 9781	Peças de concreto para pavimentação
ABNT	NBR-12142	Concreto - Determinação da resistência a tração na flexão em corpos-de-prova prismáticos
ABNT	EM-8	


Alex Sandro Pinho Salviano
Eng. Civil CREA 210540736-6



Memória de Cálculo

OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

Rua Palma - canaã	Latitude	Longitude
Início	5°46'54.42"S	35°19'20.80"O
Final	5°46'54.92"S	35°19'14.99"O

Comprimento = E9 + 1,80 181,80 m
largura 9,00 m
área 1.636,20 m²

Área Total 1.636,20 m²

Corte a Aterro Compensado

V = 327,24 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 18m de meio fio Enterrado)

Comp = 381,60 m

Pavimento em Paralelepípedos

A= 1.636,20 m²

Caiação de Meio Fio.

área = 90,90 m²

Rua Cerejeiras - canaã	Latitude	Longitude
Início	5°46'54.42"S	35°19'31.41"O
Final	5°46'42.42"S	35°19'14.17"O

Trecho 01

Comprimento = E7 + 6,40 146,40 m
largura 9,00 m
área 1.317,60 m²

Trecho 01

Comprimento = E9 + 5,70 185,70 m
largura 9,00 m
área 1.671,30 m²

Trecho 01

Comprimento = E9 + 6,50 186,50 m
largura 9,00 m
área 1.678,50 m²

Comp Total

518,60 m

Área Total

4.667,40 m²

Corte a Aterro Compensado

V = 933,48 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 18m de meio fio Enterrado)

Comp = 1.055,20 m

Pavimento em Paralelepípedos

A= 4.667,40 m²

Caiação de Meio Fio.

área = 259,30 m



Memória de Cálculo

OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

Rua Lateral Maria Lala - Sto Antonio	Latitude	Longitude
Início	5°47'20.63"S	35°18'10.14"O
Final	5°47'23.87"S	35°18'10.08"O

Trecho 01

Comprimento = E5 + 4,00

104,00 m

largura

9,00 m

área

936,00 m²

Comp Total

104,00 m

Área Total

936,00 m²

Corte a Aterro Compensado

V =

187,20 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 18m de meio fio Enterrado)

Comp =

226,00 m

Pavimento em Paralelepípedos

A=

936,00 m²

Caiação de Meio Fio.

área =

52,00 m

Rua Jasmins - Jardins	Latitude	Longitude
Início	5°44'54.79"S	35°18'35.83"O
Final	5°44'53.10"S	35°18'28.38"O

Trecho 01

Comprimento = E11 + 11,25

231,25 m

largura

7,00 m

área

1.618,75 m²

Comp Total

231,25 m

Área Total

1.618,75 m²

Corte a Aterro Compensado

V = (41,70 + 32,45)

74,15 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)

Comp =

476,50 m

Pavimento em Paralelepípedos

A=

1.618,75 m²

Caiação de Meio Fio.

área =

115,63 m



Memória de Cálculo

OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

Rua Santa Maria - Nova Zelândia	Latitude	Longitude
Início	5°45'43.77"S	35°17'45.08"O
Final	5°45'47.61"S	35°17'40.06"O

Trecho 01

Comprimento = E9 + 10,00

190,00 m

largura

9,00 m

área

1.710,00 m²

Comp Total

190,00 m

Área Total

1.710,00 m²

Corte a Aterro Compensado

V = (41,70 + 32,45)

342,00 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)

Comp =

398,00 m

Pavimento em Paralelepípedos

A=

1.710,00 m²

Caiação de Meio Fio.

área =

95,00 m

Rua São Joao - Nova Zelândia	Latitude	Longitude
Início	5°45'45.73"S	35°17'46.70"O
Final	5°45'49.71"S	35°17'41.47"O

Trecho 01

Comprimento = E9 + 12,00

192,00 m

largura

9,00 m

área

1.728,00 m²

Comp Total

192,00 m

Área Total

1.728,00 m²

Corte a Aterro Compensado

V = (41,70 + 32,45)

345,60 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)

Comp =

402,00 m

Pavimento em Paralelepípedos

A=

1.728,00 m²

Caiação de Meio Fio.

área =

96,00 m

Rua Porta Alegre - Flores II	Latitude	Longitude
Início	5°44'50.59"S	35°18'37.25"O
Final	5°44'51.44"S	35°18'40.87"O



Memória de Cálculo

OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

Trecho 01

Comprimento = E5 + 16,00

116,00 m

largura

7,00 m

área

812,00 m²

Comp Total

116,00 m

Área Total

812,00 m²

Corte a Aterro Compensado

V = (41,70 + 32,45)

162,40 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)

Comp =

246,00 m

Pavimento em Paralelepípedos

A=

812,00 m²

Caiçação de Meio Fio.

área =

58,00 m

Rua Pe Alfredo Simonetti - Plaza Gardem		Latitude	Longitude
Início	5°45'11.58"S	35°17'50.69"O	
Final	5°45'15.49"S	35°17'46.56"O	

Trecho 01

Comprimento = E8 + 12,79

172,79 m

largura

7,00 m

área

1.209,53 m²

Comp Total

172,79 m

Área Total

1.209,53 m²

Corte a Aterro Compensado

V = (45,51+44,78)

90,29 m³

Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)

Comp =

359,58 m

Pavimento em Paralelepípedos

A=

1.209,53 m²

Caiçação de Meio Fio.

área =

86,40 m

Rua Manoel Bandeira - Plaza Gardem		Latitude	Longitude
	Início	5°45'14.03"S	35°17'47.87"O
	Final	5°45'9.42"S	35°17'47.11"O

Trecho 01

Comprimento = E7 + 10,33

150,33 m



Memória de Cálculo

OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

largura	8,50 m
área	1.277,81 m ²
Comp Total	150,33 m
Área Total	1.277,81 m ²
Corte a Aterro Compensado V =	255,56 m ³
Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado) Comp =	317,66 m
Pavimento em Paralelepípedos A=	1.277,81 m ²
Caiação de Meio Fio. área =	75,17 m

Rua São José - Pajuçara

	Latitude	Longitude
Início	5°50'6.04"S	35°19'39.39"O
Final	5°50'22.73"S	35°19'27.29"O

Trecho 01	
Comprimento = E32 + 0,00	640,00 m
largura	5,00 m
área	3.200,00 m ²
Comp Total	640,00 m
Área Total	3.200,00 m ²
Corte a Aterro Compensado V =	640,00 m ³
Meio Fio em pedra Granítica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado) Comp =	1.290,00 m
Pavimento em Paralelepípedos A=	3.200,00 m ²
Caiação de Meio Fio. área =	320,00 m

Rua Flores do Campo - Jardim Petropolis

	Latitude	Longitude
Início	5°50'6.04"S	35°19'39.39"O
Final	5°50'22.73"S	35°19'27.29"O

Trecho 01	
Comprimento = E9 + 18,00	198,00 m
largura	6,00 m
área	1.188,00 m ²
Comp Total	198,00 m
Área Total	1.188,00 m ²
Corte a Aterro Compensado	



Memória de Cálculo

OBRA: Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas

LOCAL: bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara - São Gonçalo do Amarante/RN.

DATA: JUL/2020

V = 237,60 m³

Meio Fio em pedra Granilitica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)
Comp = 408,00 m

Pavimento em Paralelepipedos
A= 1.188,00 m²

Caiação de Meio Fio.
área = 99,00 m

Rua Flor de Liz - Jardim Petropolis	Latitude	Longitude
Início	5°50'6.04"S	35°19'39.39"O
Final	5°50'22.73"S	35°19'27.29"O

Trecho 01
Comprimento = E3 + 5,00 65,00 m
largura 6,00 m
área 390,00 m²

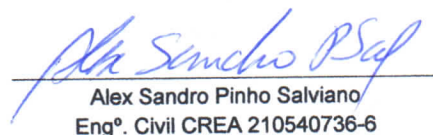
Comp Total 65,00 m
Área Total 390,00 m²

Corte a Aterro Compensado
V = 78,00 m³

Meio Fio em pedra Granilitica (Comprimento x 2 + 14m de meio fio Enterrado)
Comp = 142,00 m

Pavimento em Paralelepipedos
A= 390,00 m²

Caiação de Meio Fio.
área = 32,50 m



Alex Sandro Pinho Salviano
Engº. Civil CREA 210540736-6



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antônio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99064 SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	0,55	0,55
Composição	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	11,07	0,55
Auxiliar							
MO sem LS => 0,45 LS => 0,00 MO com LS => 0,45							0,45
Valor do BDI => 0,13							0,68

1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	385,23	385,23
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	255,03	2,55
Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,05	18,05
Composição	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	14,67	29,34
Auxiliar							
Insunso	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA. DE 2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	300,00	300,00
Insunso	00004491 SINAPI	PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,0000000	7,70	30,80
Insunso	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	12,20	1,34
Insunso	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	3,15	3,15
MO sem LS => 34,93 LS => 0,00 MO com LS => 34,93							476,33
Valor do BDI => 91,10							

1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	79473 SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	4,40	4,40
Composição	5847 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0304000	144,80	4,40
Auxiliar							
MO sem LS => 0,62 LS => 0,00 MO com LS => 0,62							0,62
Valor do BDI => 1,04							5,44

1.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4960 ORSE	Meio-fio granítico, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	1,0000000	24,42	24,42
Composição	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1:1 (1:3) - 1 sacco cimento 50kg / 3 pedras areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	321,64	0,32
Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Sete	Provisórios	h	0,3600000	2,90	1,04
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1800000	2,79	0,50
Auxiliar							
Insunso	1610 ORSE	Meio fio granítico Meio-fio granítico	Material	m	1,0000000	16,44	16,44
Insunso	00004750 SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	13,62	2,45



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insuno	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3600000	10,22	3,67
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,16
			Valor do BDI =>		5,77	Valor com BDI =>	30,19
1.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP003 Próprio	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) REF: 72794 SINAPI	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	38,71	38,71
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,09	3,61
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	14,67	6,60
Auxiliar							
Insuno	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	70,00	7,00
Insuno	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,1100000	0,44	4,00
Insuno	00000001 Próprio	PARALELEPIPEDO GRANULITICO PARA PAVIMENTAÇÃO 30 A 35 PEÇAS - FORNEC LOCAL	Material	MIL	0,0350000	500,00	17,50

1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213440 SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	un		1,0000000	144,54	144,54	
A	Código Banco	Equipamentos	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Improdutiva	Custo Horário
Insuno	E9687 SICRO3	Carrocinho carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,30	0,70	90,8253	36,9045	53,0807	
Custo Horário de Equipamentos =>						53,0807		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário			
Insuno	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000	25,6142	25,6142			
Insuno	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	16,6105	33,2210			
Custo Horário da Mão de Obra =>						58,8352		

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 111,9159

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 37,3053

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	-----------------------	------------	---------	----------------	---------------



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Atividade Auxiliar	SICRO3 5213414	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,2827400	m²	379,0400	107,1698
--------------------	----------------	--	-----------	----	----------	----------

Custo Total das Atividades => 107,1698

E	Banco	Código	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insumo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5915474	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais	0,0037500	t	5.213.414,0000	16,8600	0,0632
Custo Total dos Tempos Fixos => 0,0632								
				MO sem LS => 29,56	LS => 0,00	MO com LS => 29,56		
				Valor do BDI => 34,18		Valor com BDI => 178,72		

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Unidade	Insumo	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213444	SICRO3	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI							
A	Código	Banco	Equipamentos		Quantidade	Utilização				Custo Horário
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 KW		1,0000000	Operativa 0,30	Improdutiva 0,70	Operativa 90,8253	Improdutiva 36,9045	53,0807
Custo Horário de Equipamentos => 53,0807										

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	25,6142	25,6142
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	16,6105	33,2210
Custo Horário da Mão de Obra => 58,8352						

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 111,9159

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 3,0000

Custo Unitário de Execução => 37,3053

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,2969700	m²	379,0400	112,5635
Custo Total das Atividades => 112,5635							



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diverssasRuas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

E	Banco	Código	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insunio	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5915474	Conectação de placa em aço n° 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI- Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceira 5 t - carga e descarga manuais	0,0039400	t	5.213,414,0000	16,8600	0,0664

Custo Total dos Tempos Fixos =>

0,0664

MO sem LS => 30,06 LS => 0,00 MO com LS => 30,06
Valor do BDI => 35,46 Valor com BDI => 185,40

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83693	SINAPI	CAIACAO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	3,28	3,28
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	20,07	3,01
Auxiliar Composição	88316	SINAPI	SERVEINTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0075000	14,67	0,11
Auxiliar Insunio	0001161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,3000000	0,56	0,16
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>

Composições Auxiliares

Composições e Materiais								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,58	16,58
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunio	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,77	1,77
Insunio	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,0000000	13,01	13,01
Insunio	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunio	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunio	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05
Insunio	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunio	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72
MO sem LS =>					13,08	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>					3,92			Valor com BDI =>



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversasRuas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pauçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903 ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1-3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedreiras areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	321,64	321,64
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	2,90	11,60
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA : POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	65,00	70,20
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,44	198,96
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	10,22	40,88

MO sem LS => 40,88 LS => 0,00 MO com LS => 40,88
Valor do BDI => 76,06 Valor com BDI => 397,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88831 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,23	1,23
Composição Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Composição Auxiliar	88827 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	88828 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra

**Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara**

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição Auxiliar	88829 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,29	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	1,52
Composição	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIACÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insunso	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	3,299,50	0,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	MO com LS =>	0,25
						Valor com BDI =>	0,25
Composição	88827 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Insunso	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	3,299,50	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	0,02
						Valor com BDI =>	0,02
Composição	88828 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,19	0,19
Insunso	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	3,299,50	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04	MO com LS =>	0,23
						Valor com BDI =>	0,23
Composição	88829 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
Insunso	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	0,65	0,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
						MO com LS =>	0,00



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI =>		0,19		Valor com BDI =>		1,00	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,09	18,09	
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					
	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)					
		Outros	H	1,0000000	1,77	1,77	
	00004759 SINAPI	CALCETEIRO					
		Mão de Obra	H	1,0000000	13,62	13,62	
	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,96	0,96	
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35	
	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,50	0,50	
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,72	0,72	
MO sem LS =>				13,72	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>				4,27			Valor com BDI =>
							22,36

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,05	18,05	
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA					
	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)					
		Outros	H	1,0000000	1,77	1,77	
	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS					
		Mão de Obra	H	1,0000000	13,62	13,62	
	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,08	1,08	
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,35	0,35	
	00043489 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,34	0,34	
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,07	0,07	
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,72	0,72	
MO sem LS =>				13,72	LS =>	0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>				4,26			Valor com BDI =>
							22,31



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversasRuas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO. TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	255,03	255,03
Composição Auxiliar	88830 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	CHP	0,7600000	1,23	0,93
Composição Auxiliar	88831 SINAPI	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 EQUIPAMENTOS	CHI	0,7200000	0,23	0,16
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3400000	14,67	34,32
Composição Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4800000	20,73	30,68
Insunso	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8270000	66,00	53,75
Insunso	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0200000	0,44	93,28
Insunso	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5780000	72,51	41,91
				MO sem LS =>	49,62	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	60,31	MO com LS =>	315,34
Composição	95322 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunso	00000244 SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0057000	13,01	0,07
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	MO com LS =>	0,08
Composição	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insunso	00004759 SINAPI	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,0079000	13,62	0,10
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	MO com LS =>	0,12
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insunso	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0079000	13,62	0,10
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	MO com LS =>	0,12



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

MO sem LS =>	7,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,12
Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	20,8

Custo Horário da Mão de Obra =>	33,221
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,000
Custo Horário de Execução =>	363,379
Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,000
Custo do FIC =>	0,000
Produção de Equipe =>	19,350



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Unitário de Execução =>

18,7793

MO sem LS =>

1,72

LS =>

0,00 MO com LS =>

1,72

Valor do BDI =>

4,44

Valor com BDI =>

23,22

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	21,77	21,77
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	159,8299	45,1588
							159,8299

Custo Horário de Equipamentos =>

159,8299

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	6,0000000	16,6105	99,6630

Custo Horário da Mão de Obra =>

99,6630

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>

0,0000

Custo Horário de Execução =>

259,4929

Fator de Influência da Chuva - FIC =>

0,0000

Custo do FIC =>

0,0000

Produção de Equipe =>

11,9200

Custo Unitário de Execução =>

21,7696

MO sem LS =>

8,36

LS =>

0,00 MO com LS =>

8,36

Valor do BDI =>

5,14

Valor com BDI =>

26,91

		Tipo		Und		Quant.	Valor Unit	Total
Código Banco	Descrição							
Composição	5213414 SICRO3	Contecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI		m²		1,0000000	379,04	379,04
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,1404	0,0901	0,0211
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819300	1,00	0,00	9,9650	1,6547	4,8024
Insumo	E9623 SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008000	1,00	0,00	6,6237	4,0194	1,3300
Insumo	E9622 SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819300	1,00	0,00	4,2321	2,5681	2,0396



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo Horário de Equipamentos => 8,1932

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insuno	P9801 SICRO3	Ajudante	2,0000000	18,4433	36,8866
Insuno	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000	25,6142	25,6142
Insuno	P9823 SICRO3	Serralheiro	1,0000000	21,5802	21,5802
Insuno	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000	16,6105	33,2210

Custo Horário da Mão de Obra => 117,3020

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 125,4952

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 4,0000

Custo Unitário de Execução => 31,3738

C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insuno	SICRO3 M1367	Chapa de aço galvanizado	11,7750000	kg	4,9923	58,7843
Insuno	SICRO3 M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	1,0000000	m²	275,4293	275,4293

Custo Total do Material => 334,2136

D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	13,2200	13,2200

Custo Total das Atividades => 13,2200

E	Banco Código	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insuno	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 5914333	Chapa de aço galvanizado-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto	0,0117800	t	M1367	18,7800	0,2212
Tempo Fixo	SICRO3 5915474	Película retrorrefletiva tipo I + SI-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria 5 t - carga e descarga manuais	0,0005300	t	M3229	16,8600	0,0089

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2301

MO sem LS => 35,07 LS => 0,00 MO com LS => 35,07
Valor do BDI => 89,64 Valor com BDI => 468,68



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	158 ORSE	Almogo (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	10,00	1,01
Insumo	941 ORSE	Fardamento	Material	un	0,0015000	77,02	0,11
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	5,30	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,00	0,26
Insumo	4174 ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref.143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	9,90	0,00
Insumo	4722 ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	17,40	0,00
Insumo	10282 ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	16,70	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	4,50	0,45
Insumo	10789 ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	11,20	0,00
Insumo	10790 ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	14,18	0,00
Insumo	11243 ORSE	Marteio sem unha	Material	un	0,0001000	16,55	0,00
Insumo	11245 ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,26	0,00
Insumo	11246 ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	9,05	0,00
Insumo	11247 ORSE	Serra mármore Serra marmore	Material	un	0,0001000	272,97	0,02
Insumo	11264 ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11265 ORSE	Marteio de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	11,50	0,00
Insumo	00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	56,64	0,04



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINERA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insuno	00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	15,34	0,00
Insuno	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	11,80	0,00
Insuno	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	10,62	0,02

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,65 Valor com BDI => 3,44

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,90	2,90
Insuno	158 ORSE	Almoco (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	10,00	1,01
Insuno	941 ORSE	Fardamento	Material	un	0,0015000	77,02	0,11
Insuno	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	5,30	0,00
Insuno	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,00	0,37
Insuno	4728 ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10"	Material	un	0,0003000	9,45	0,00
Insuno	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	18,80	0,00
Insuno	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insuno	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63
Insuno	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0004000	300,00	0,12
Insuno	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insuno	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06
Insuno	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	4,50	0,45
Insuno	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	17,29	0,00
Insuno	00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	56,64	0,04
Insuno	00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	15,34	0,00
Insuno	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	11,80	0,00
Insuno	00002711 SINAPI	CARINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	115,96	0,02
Insuno	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	10,62	0,02



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário

		MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99058 SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA - AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	11,07	11,07
Composição	88253 SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	16,58	1,94
Auxiliar	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	35,56	8,33
Composição	00000032 SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHO	Material	KG	0,0735000	5,65	0,41
Auxiliar	00007247 SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,27	0,39
Insumo							
		MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
		9,04		0,00		9,04	
		2,61				13,68	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,73	20,73
Composição Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	17,06	17,06
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72

		MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,07	20,07
Composição	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Auxiliar	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,77	1,77
Insumo							



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra
Pavimentação pelo método convencional de diversasRuas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã,
Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insunmo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,46	1,46
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunmo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
Insunmo	00004783 SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,39	14,39
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72

MO sem LS => 14,53 LS => 0,00 MO com LS => 14,53
Valor do BDI => 4,74 Valor com BDI => 24,81

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Improdutiva	Custo Horário
	5212552 SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço						1,0000000	13,22	13,22
A	Código Banco	Equipamentos								
Insunmo	E9076 SICRO3	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 Kcal para pintura		1,0000000	1,00	0,00	32,9554	28,3550		32,9554
Insunmo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 KVA		1,0000000	1,00	0,00	9,9650	1,6547		9,9650
Custo Horário de Equipamentos =>										42,9204
B	Código Banco	Mão de Obra								
Insunmo	P9801 SICRO3	Ajudante		1,0000000				18,4433		18,4433
Insunmo	P9822 SICRO3	Pintor		1,0000000				21,9611		21,9611
Insunmo	P9824 SICRO3	Servente		1,0000000				16,6105		16,6105

Custo Horário da Mão de Obra => 57,0149
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 99,9353
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 9,9600
Custo Unitário de Execução => 10,0337

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	-------	--------	----------	------------	---------	----------------	---------------



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insunmo	SICRO3 M3153	Tinta poliéster em pó	0,0845000	kg	37,6775	3,1837		
Custo Total do Material =>								
E	Banco	Código	Tempos Fixos	Quantidade	Unidade	Insunmo	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5914655	Tinta poliéster em pó-Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	0,0000800	t	M3153	21,7700	0,0017

MO sem LS => 5,73 LS => 0,00 MO com LS => 5,73
Valor do BDI => 3,12 Valor com BDI => 16,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	14,67	14,67
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,77	1,77
Insunmo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,02	1,02
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunmo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,38	0,38
Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insunmo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	10,22	10,22
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72
MO sem LS => 10,36 LS => 0,00 MO com LS => 10,36					Valor do BDI => 3,46 Valor com BDI => 18,13		
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Tota
Composição	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	35,56	35,56
Composição Auxiliar	95406 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insunmo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,77	1,77
Insunmo	00043493 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,54	0,54
Insunmo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insunmo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE - RN

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
LUGAR DE FÉ, CULTURA E OPORTUNIDADE

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antonio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos
SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%
SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insunmo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,07	0,07
Insunmo	00007592 SINAPI	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	1,00000000	31,88	31,88
Insunmo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,72	0,72

MO sem LS => 32,06 LS => 0,00 MO com LS => 32,06
Valor do BDI => 8,40 Valor com BDI => 43,96

Código Banco	5647 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	144,80	144,80
Composição Auxiliar	5718 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	53,45	53,45
Composição Auxiliar	53806 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	39,84	39,84
Composição Auxiliar	89017 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	22,28	22,28
Composição Auxiliar	89018 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	5,01	5,01
Composição Auxiliar	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,22	24,22

MO sem LS => 20,64 LS => 0,00 MO com LS => 20,64
Valor do BDI => 34,24 Valor com BDI => 179,04

Código Banco	89017 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	22,28	22,28
Insunmo	00007625 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	0,0000311	716.590,14	22,28

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 5,26 Valor com BDI => 27,54

Código Banco	89018 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	5,01	5,01
Insunmo	00007625 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	0,0000070	716.590,14	5,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 6,19

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



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA (SEMINFRA)
RUA MARIA DO CARMO BRITO, S/N - SAMBURÁ
TEL (84) 98714-2123



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

Obra

Pavimentação pelo método convencional de diversas Ruas nos bairros Nova Zelândia, Santo Antônio, Canaã, Jardins e Pajuçara

Bancos

SINAPI - 05/2020 - RN - SICRO3 - 10/2019 - RN - ORSE - 04/2020 - 23,65%

SE - Não Desonerado

B.D.I.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	53806 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	39,84	39,84
Insuno	00007625 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento	UN	0,0000556	716.590,14	39,84

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 9,42 Valor com BDI => 49,26

Composição	5718 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,45	53,45
Insuno	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	17,7600000	3,01	53,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 12,64 Valor com BDI => 66,09

Composição	88324 SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,22	24,22
Composição Auxiliar	95386 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insuno	00037370 SINAPI	OUTROS	Outros	H	1,0000000	1,77	1,77
Insuno	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insuno	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insuno	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insuno	00004237 SINAPI	OPERADOR DE TRATOR - EXCLUSIVO AGROPECUÁRIA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,48	20,48
Insuno	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insuno	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,72	0,72

MO sem LS => 20,64 LS => 0,00 MO com LS => 20,64
Valor do BDI => 5,72 Valor com BDI => 29,94

Total Geral

1.197.501,94


Alex Sandro Pinho Salviano
Eng Civil CREA 210540736-6