

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI					
PLANILHA GERAL					
Número do Convênio: 869760/2018;					
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;					
Local: Zona Urbana de São Raimundo Nonato - PI.					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO				R\$ 892.375,94
1.1	RUA JOSÉ RIBEIRO COSTA	unid.	1,00	62.965,77	62.965,77
1.2	RUA VIRGÍNIA DOS ANJOS SOUSA	unid.	1,00	134.789,28	134.789,28
1.3	RUA FLOR DE ARROZ	unid.	1,00	111.250,59	111.250,59
1.4	RUA PROJETADA 25	unid.	1,00	143.327,53	143.327,53
1.5	RUA JOÃO FERREIRA MACIEL	unid.	1,00	122.179,67	122.179,67
1.6	RUA PROJETADA 92	unid.	1,00	41.822,54	41.822,54
1.7	RUA PROJETADA 01 TRECHO 01	unid.	1,00	125.894,07	125.894,07
1.8	RUA PROJETADA 01 - TRECHO 02	unid.	1,00	28.775,01	28.775,01
1.8	RUA PROJETADA	unid.	1,00	55.530,70	55.530,70
1.9	TRAVESSA BENEDITO LOPES	unid.	1,00	65.840,78	65.840,78
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				R\$ 22.001,45
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	6,00	3.666,91	22.001,45
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$					R\$ 914.377,39
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;					
OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.					


 Jullyano Belo Coelho de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Reg. Nacional 1916147704

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI					
RESUMO - ETAPAS					
Número do Convênio: 869760/2018;					
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;					
Local: Zona Urbana de São Raimundo Nonato - PI.					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
				UNIT.	TOTAL
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	unid.	1,00	2.431,23	2.431,23
1.2	TERRAPLENAGEM	unid.	1,00	4.647,87	4.647,87
1.3	PAVIMENTAÇÃO	unid.	1,00	668.161,08	668.161,08
1.4	PASSEIO / CALÇADA	unid.	1,00	112.509,91	112.509,91
1.5	ESCADA	unid.	1,00	8.090,58	8.090,58
1.6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	unid.	1,00	72.206,15	72.206,15
1.7	SINALIZAÇÃO VERTICAL	unid.	1,00	7.977,98	7.977,98
1.8	ACABAMENTO	unid.	1,00	5.546,13	5.546,13
1.9	DRENAGEM	unid.	1,00	2.612,89	2.612,89
1.10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	unid.	1,00	8.192,12	8.192,12
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$					R\$ 892.375,94
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;					
OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.					


 Juliano Belo Coelho de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Reg. Nacional 1916147704

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI

Número do Convênio: 869760/2018;

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

Local: Zona Urbana de São Raimundo Nonato - PI.

LEIS SOCIAIS = 86,16%

BDI = 26,85%

PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.431,23
1.1	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado, dimensões 2,00 x 3,20 m	2.431,23
2.0	TERRAPLENAGEM	4.647,87
2.1	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	4.647,87
3.0	PAVIMENTAÇÃO	668.161,08
3.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	2.358,16
3.2	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	467.504,83
3.3	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	11.415,63
3.4	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	173.703,14
3.5	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	13.179,32
4.0	PASSEIO / CALÇADA	112.509,91
4.1	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	17.405,95
4.2	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	93.986,98
4.3	Laje em concreto armado - (COMP. 10)	709,75
4.4	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm	407,23
5.0	ESCADA	8.090,58
5.1	Execução de passeio (piso da escada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional,	784,38
5.2	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	232,63
5.3	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	1.144,03
5.4	Concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	474,52
5.5	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm	82,68
5.6	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.	5.372,34
6.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	72.206,15
6.1	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre: (4,40 x 5,00 m)	7.700,27
6.2	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	4.706,99
6.3	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	59.798,89
7.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL	7.977,98
7.1	Placa de regularização "PARE, SIGA EM FRENTE, PROIBIDO ESTACIONAR, PROIBIDO VIRAR A ESQUERDA, PROIBIDO VIRAR A DIREITA, DEPRESSÃO" reflexiva em alumínio	2.296,42
7.2	Placa de regularização "PARE" E "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" reflexiva em alumínio	241,30
7.3	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	5.440,26
8.0	ACABAMENTO	5.546,13
8.1	Caiação em meio fio	5.546,13
9.0	DRENAGEM	2.612,89
9.1	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria até 2 m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	154,10
9.2	Fornecimento e instalação de tela aço soldado nervurado, CA 60, q 138, malha 10x10 cm, ferro 4,2 mm, peso 2,2 kg/m²	54,10
9.3	Base de concreto fck=15 Mpa, para sarjetas ou sarjetões	877,79
9.4	Execução de sarjetão em concreto armado fck = 20 Mpa	1.526,90

10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.192,12
10.1	Parede de Contenção	8.192,12
11.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	22.001,45
11.1	Administração local da obra	22.001,45
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$		R\$ 914.377,39
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUI julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;		
OBS. 02: Orçamento em conformidade com o Acórdão TCU 2622/2013, obedecendo a lei da desoneração.		

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES					
				1º MÊS (R\$)	2º MÊS (R\$)	3º MÊS (R\$)	4º MÊS (R\$)	5º MÊS (R\$)	6º MÊS (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,27%	2.431,23	R\$ 2.431,23 100,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%
1.2	TERRAPLENAGEM	0,51%	4.647,87	R\$ 2.788,72 60,00%	R\$ 1.859,15 40,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%
1.3	PAVIMENTAÇÃO	73,07%	668.161,08	R\$ 123.208,90 18,44%	R\$ 104.634,03 15,66%	R\$ 119.934,91 17,95%	R\$ 137.641,18 20,60%	R\$ 131.360,47 19,66%	R\$ 51.381,59 7,69%
1.4	PASSEIO / CALÇADA	12,30%	112.509,91	R\$ 17.776,56 15,80%	R\$ 12.038,56 10,70%	R\$ 12.826,13 11,40%	R\$ 31.502,77 28,00%	R\$ 26.439,83 23,50%	R\$ 11.926,05 10,60%
1.5	ESCADA	0,88%	8.090,58	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 8.090,58 100,00%
1.6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	7,90%	72.206,15	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 72.206,15 100,00%
1.7	SINALIZAÇÃO VERTICAL	0,87%	7.977,98	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 7.977,98 100,00%
1.8	ACABAMENTO	0,61%	5.546,13	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 5.546,13 100,00%
1.9	DRENAGEM	0,29%	2.612,89	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ 2.612,89 100,00%
1.10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,90%	8.192,12	R\$ 4.096,06 50,00%	R\$ 4.096,06 50,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%	R\$ - 0,00%
1.11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,41%	22.001,45	R\$ 3.740,25 17,00%	R\$ 3.740,25 17,00%	R\$ 3.740,25 17,00%	R\$ 3.740,25 17,00%	R\$ 3.740,25 17,00%	R\$ 3.300,22 15,00%
	VALOR TOTAL (R\$)	R\$ 914.377,39	R\$ 914.377,40	R\$ 154.041,72	R\$ 126.368,05	R\$ 136.501,29	R\$ 172.884,20	R\$ 161.540,55	R\$ 163.041,59
	TOTAL (%)	100,00%	100,00%	16,85%	13,82%	14,93%	18,91%	17,67%	17,83%

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA - (SINAPI - 79472)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 0,44				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13.032 kg, largura da lâmina de 3,70 m - CHP Diurno	CHP	0,00300000	147,39	0,44
Total :					0,44
				Total Geral =	0,44
SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇO, ACOMPANHAMENTO E GREIDE - (SINAPI 78472)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 0,35				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6204	Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 15* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	0,002886	8,55	0,02
88253	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	h	0,0025	17,18	0,04
88288	Nivelador com encargos complementares	h	0,0025	20,70	0,05
88316	Servente com encargos complementares	h	0,0075	13,12	0,09
88597	Desenhista detalhista com encargos complementares	h	0,002	36,17	0,07
92145	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chp diurno.	chp	0,001	88,41	0,08
Total :					0,35
				Total Geral =	0,35
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 - (SINAPI - 72799)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 68,77				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88260	Calceteiro com encargos complementares	h	0,400	16,72	6,68
88316	Servente com encargos complementares	h	0,910	13,12	11,93
366	Areia fina - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³	0,0230	20,00	0,46
367	Areia grossa - posto jazida / fornecedor (sem frete)	m³	0,100	46,00	4,60
1379	Cimento Portland Composto CP II-32	kg	9,110	0,56	5,10
4385	Paralelepípedo granítico ou basáltico, para pavimentação, sem frete, *30 a 35* peças por m²	Mil	0,035	1.142,86	40,00
Total :					68,77
				Total Geral =	68,77
COMPACTAÇÃO MECANICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR MECANICO TIPO SAPO - (COMP. 02)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 1,68				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
SEINFRA - 10725	Compactador de placa vibratória HP 7 (CHP)	h	0,0200000	38,0800	0,7600
88316	Servente com encargos complementares	h	0,0700000	13,12	0,9200
Total :					1,68
				Total Geral =	1,68

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO), CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS - (SINAPI - 94273)					Unid.: M
Adotado:	R\$ 28,81				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,007	27,00	0,1800
4059	Meio-fio ou guia de concreto, pre-moldado, comp 1 m, *30 x 15/12* cm (h x l1/l2)	m	1,005	16,00	16,0800
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3940	16,81	6,6200
88316	Servente com encargos complementares	h	0,394	13,12	5,1600
88629	Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparo manual.	m³	0,002	389,54	0,7700
Total:					28,81
				Total Geral =	28,81
PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - (SINAPI 74209/001)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 299,47				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0000	16,68	16,6800
88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	13,12	26,2400
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo mecânico betoneira 400 l	m³	0,0100	224,23	2,2400
4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	1,0000	3,28	3,2800
4491	Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) nao aparelhada (p/forma)	m	4,0000	4,01	16,0400
4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *nº 22*, pintada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	233,90	233,9000
5075	Prego polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1100	9,91	1,0900
Total:					299,47
				Total Geral =	299,47
LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO - (SINAPI - 95240)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 10,86				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1631	16,81	2,7400
88316	Servente com encargos complementares	h	0,0444	13,12	0,5800
94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l.	m³	0,0339	222,55	7,5400
Total :					10,86
				Total Geral =	10,86

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA - (SINAPI - 94342)					Unid.: M3
Adotado:	R\$ 74,05				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5901	Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - CHP Diurno	CHP	0,006	168,23	1,0000
5903	Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - CHI Diurno	CHI	0,003	34,30	0,1000
88316	Servente com encargos complementares	h	0,6590	13,12	8,6400
91533	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasilina 4 tempos, potência 4 cv - CHP Diurno	CHP	0,274	23,02	6,3000
91534	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasilina 4 tempos, potência 4 cv - CHI Diurno	CHI	0,254	19,54	4,9600
368	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	1,250	34,50	43,1200
Total :					64,12
				Total Geral =	64,12
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO - (SINAPI - 94990)					Unid.: M3
Adotado:	R\$ 494,68				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	2,256	16,68	37,6300
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,983	16,81	33,3300
88316	Servente com encargos complementares	h	4,239	13,12	55,6100
94964	Concreto Fck = 20mpa, traço 1 : 2,7 : 3 (cimento/ areia média/ brita 1) Preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	1,213	289,31	350,9300
4460	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 x 10 cm, macaranduba, angelim ou equivalente da região	m	2,5	5,72	14,3000
4517	Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)	m	2	1,44	2,8800
Total :					494,68
				Total Geral =	494,68
PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS - (SINAPI - 74245/001)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 11,57				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	Pintor com encargos complementares	h	0,35	17,94	6,2700
88316	Servente com encargos complementares	h	0,25	13,12	3,2800
7348	Tinta acrílica premium para piso	L	0,17	11,89	2,0200
Total:					11,57
				Total Geral =	11,57

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
CAIAÇÃO EM MEIO - FIO - (SINAPI - 83693)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 3,07				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	Pintor com encargos complementares	h	0,15	17,94	2,6900
88316	Servente com encargos complementares	h	0,0140	13,12	0,1800
1107	Cal virgem comum para argamassas	kg	0,3	0,67	0,2000
Total:					3,07
				Total Geral =	3,07
PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - (COMP. 03)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 81,24				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88256	Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares	h	1,0000	19,57	19,5700
88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	13,12	13,1200
370	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0182	27,00	0,4900
1106	Cal Hidratada CH-I para argamassas	kg	2,7300	0,59	1,6100
1379	Cimento Portland composto CP II-32	kg	2,8000	0,56	1,5700
18623	Piso tátil alerta ou direcional em PMC esp. 3 cm	m²	1,0000	44,88	44,8800
Total:					81,24
				Total Geral =	81,24
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO - (COMP. 04)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 744,99				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88261	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	0,1000	15,96	1,6000
88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	13,12	13,1200
SEINFRA - I0581	Caminhão com carroceria de madeira HP 136 (CHI)	h	0,9000	36,7200	33,0500
SEINFRA - I0703	Caminhão com carroceria de madeira HP 136 (CHP)	h	0,1000	103,3300	10,3300
SEINFRA - I0198	Pontalete / barrote de 3"x 3" - aparelhado	m	3,0000	18,76	56,2800
SEINFRA - I2525	Parafuso com porca e arruela de 1/4x1 1/2"	Unidade	2,0000	0,48	0,9600
SEINFRA - I2526	Parafuso com porca e arruela de 5/16x3 1/2"	Unidade	3,0000	0,84	2,5200
SEINFRA - I2542	Travessa de madeira com seção de 3"x1 1/2"	m	1,0000	8,22	8,2200
SEINFRA - I2696	Placa refletiva de alumínio	m²	1,0000	613,30	613,3000
73361	Concreto ciclopico Fck = 10 Mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	0,0180	311,73	5,6100
Total:					744,99
				Total Geral	744,99

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA, DIMENSÕES 45 X 20 CM COM TUBO DE AÇO - (COMP. 05)					Unid.: UNIDADE
Adotado: R\$ 306,34					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	Servente com encargos complementares	h	0,40000	13,12	5,2500
396	Abraçadeira de aço tipo D, com 2" e parafuso de fixação	unid.	2,0000	3,06	6,1200
7696	Tubo aço galvanizado com costura din 2440/nbr 5580 classe média dn 2" (50mm) E=3,65mm - 5,1 kg/m	m	2,8000	41,31	115,6700
73361	Concreto ciclopico fck = 10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	0,0800	311,73	24,9400
13521	Placa de aço esmaltada para identificação de rua, 45 cm x 20 cm	unid.	2,0000	77,18	154,3600
Total:					306,34
				Total Geral	306,34
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - (SINAPI 72915)					Unid.: M3
Adotado: R\$ 9,64					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90991	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17,8 t, potência líquida 110 hp - chp diurno.	chp	0,063	128,03	8,0000
88316	Servente com encargos complementares	h	0,125	13,12	1,6400
Total:					9,64
				Total Geral =	9,64
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA AÇO SOLDADO NERVURADO CA 60, Q 138, MALHA 10X10 CM, FERRO 4,2 MM, PESO 2,2 KG/M2 - (COMP. 06)					Unid.: M2
Adotado: R\$ 33,85					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
7155	Tela de aço soldada nervurada CA-60, q-138, (2,20 kg/m²), diâmetro do fio = 4,2 mm, largura 2,45 m x 120 m de comprimento, espaçamento da malha 10x10 cm	m²	1	13,06	13,0600
88238	Ajudante de armador com encargos complementares	h	0,7	12,99	9,0900
88245	Armador com encargos complementares	h	0,7	16,72	11,7000
Total:					33,85
				Total Geral =	33,85
BASE DE CONCRETO FCK = 15 MPA PARA SARJETAS OU SARJETÕES - (COMP. 07)					Unid.: M3
Adotado: R\$ 366,13					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1523	Concreto usinado convencional, classe de resistência C15, com brita nº 1 e 2, slump = 80 mm +/- 10 mm (NBR 8953)	m³	1,000	310,44	310,4400
4460	Sarrafo de 1"x4" - bruto	m	2,210	5,72	12,6400
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,000	16,81	16,8100
88316	Servente com encargos complementares	h	2,000	13,12	26,2400
Total:					366,13
				Total Geral =	366,13

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016 - (94265)					Unid.: M
Adotado:	R\$ 28,66				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,007	27,00	0,1800
34492	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nbr 8953)	m³	0,050	308,18	15,4000
88243	Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,099	15,65	1,5400
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,234	16,81	3,9300
88316	Servente com encargos complementares	h	0,467	13,12	6,1200
88631	Argamassa traço 1:4 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	m³	0,002	344,73	0,6800
92960	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14 cv - chp diurno. af_12/2015	CHP	0,017	18,38	0,3100
92961	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14 cv - chi diurno. af_12/2015	CHI	0,083	6,13	0,5000
Total:					28,66
					Total Geral = 28,66
EXECUÇÃO DE SARJETÃO EM CONCRETO ARMADO FCK 20 MPA - (COMP. 08)					Unid.: M3
Adotado:	R\$ 382,13				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
34492	Concreto usinado convencional, classe de resistência C20, com brita nº 0 e 1, slump = 100 mm +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	1,000	308,18	308,1800
6204	Sarrafo de 1"x6" - bruto	m	2,000	8,55	17,1000
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,900	16,81	31,9300
88316	Servente com encargos complementares	h	1,900	13,12	24,9200
Total:					382,13
					Total Geral = 382,13
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO - "PARE E PROIBIDO VIRAR A DIREITA" (COMP. 09)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 760,90				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88261	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	0,2000	15,96	3,1900
88316	Servente com encargos complementares	h	1,2000	13,12	15,7400
SEINFRA - I0581	Caminhão com carroceria de madeira HP 136 (CHI)	h	0,9000	36,7200	33,0500
SEINFRA - I0703	Caminhão com carroceria de madeira HP 136 (CHP)	h	0,1000	103,3300	10,3300
SEINFRA - I0198	Pontaletes / barrote de 3"x 3" - aparelhado	m	3,0000	18,76	56,2800
SEINFRA - I2525	Parafuso com porca e arruela de 1/4x1 1/2"	Unidade	4,0000	0,48	1,9200
SEINFRA - I2526	Parafuso com porca e arruela de 5/16x3 1/2"	Unidade	6,0000	0,84	5,0400
SEINFRA - I2542	Travessa de madeira com seção de 3"x1 1/2"	m	2,0000	8,22	16,4400
SEINFRA - I2696	Placa refletiva de alumínio	m²	1,0000	613,30	613,3000
73361	Concreto ciclopico Fck = 10 Mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	0,0180	311,73	5,6100
Total:					760,90
					Total Geral = 760,90


COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) - (SINAPI 95474)					Unid.: M3
Adotado:	R\$ 556,71				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
87335	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, argamassa maciça com misturas de cimento horizontal de	m³	0,285	325,62	92,8000
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	7,000	16,81	117,6700
88316	Servente com encargos complementares	h	7,000	13,12	91,8400
7258	Tijolo cerâmico maciço *5 x 10 x 20* cm	Unidade	795,000	0,32	254,4000
Total:					556,71
				Total Geral =	556,71
CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO - (SINAPI 73361)					Unid.: M3
Adotado:	R\$ 311,73				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
90586	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. af_06/2015	CHP	0,140	1,56	0,2100
90587	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. af_06/2015	CHP	0,560	0,29	0,1600
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_07/2016	m³	0,700	224,23	156,9600
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,469	16,81	7,8800
88316	Servente com encargos complementares	h	8,421	13,12	110,4800
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,469	16,68	7,8200
4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	0,540	52,26	28,2200
Total:					311,73
				Total Geral =	311,73
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 - (SINAPI 95240)					Unid.: M2
Adotado:	R\$ 10,86				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_07/2016	m³	0,034	222,55	7,5400
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,163	16,81	2,7400
88316	Servente com encargos complementares	h	0,044	13,12	0,5800
Total:					10,86
				Total Geral =	10,86
CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. - (SINAPI 99855)					Unid.: M
Adotado:	R\$ 61,38				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	0,778	13,62	10,5900
88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,948	16,72	15,8500
7568	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips	Unidade	3,273	0,36	1,1700
11002	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	kg	0,004	16,74	0,0600
11033	Suporte para calha de 150 mm em ferro galvanizado	Unidade	1,091	3,92	4,2700
21012	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	m	1,029	28,62	29,4400
Total:					61,38
				Total Geral =	61,38

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS					
---------------------------------	--	--	--	--	--

LAJE EM CONCRETO ARMADO - (COMP. 10)					Unid.: M3
Adotado:	R\$ 2.331,33				
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	1,000	310,44	310,4400
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	12,000	86,22	1034,6400
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,000	135,85	135,8500
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,000	10,63	850,4000
Total:					2.331,33
				Total Geral =	2.331,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS(Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA JOSÉ RIBEIRO COSTA				LARGURA DA VIA: 3,90		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 91,96		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.431,23
1.1	SINAPI - 74209/001	Placa de Obra em chapa de aço galvanizado, dimensões 2,00 x 3,20 m	m²	6,40	299,47	379,88	2.431,23
2.0	TERRAPLENAGEM						324,44
2.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	579,35	0,44	0,56	324,44
3.0	PAVIMENTAÇÃO						39.029,21
3.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	350,84	0,35	0,44	154,37
3.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	350,84	68,77	87,23	30.603,77
3.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	350,84	1,68	2,13	747,29
3.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	179,62	28,81	36,55	6.565,11
3.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	69,57	10,86	13,78	958,67
4.0	PASSEIO / CALÇADA						9.267,35
4.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m³	15,65	64,12	81,34	1.272,97
4.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	10,96	494,68	627,50	6.877,40
4.3	COMP. 10	Laje em concreto armado - (COMP. 10)	m³	0,24	2.331,33	2.957,29	709,75
4.4	94265	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura. af_06/2016	m	11,20	28,66	36,36	407,23
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						898,90
5.1	COMP. 04	Placa de Sinalização Vertical o ("SIGA EM FRENTE"; "PROIBIDO ESTACIONAR"; "PROIBIDO VIRAR A ESQUERDA"; "DEPRESSÃO")	m²	0,54	744,99	945,02	510,31
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	1,00	306,34	388,59	388,59
6.0	ACABAMENTO						209,63
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	53,89	3,07	3,89	209,63
7.0	DRENAGEM						2.612,89
7.1	SINAPI - 72915	Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria até 2 m de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	12,60	9,64	12,23	154,10
7.2	COMP. 06	Fornecimento e instalação de tela aço soldado nervurado, CA 60, q 138, malha 10x10 cm, ferro 4,2 mm, peso 2,2 kg/m²	m²	1,26	33,85	42,94	54,10
7.3	COMP. 07	Base de concreto fck=15 Mpa, para sarjetas ou sarjetões	m³	1,89	366,13	464,44	877,79
7.4	COMP. 08	Execução de sarjetão em concreto armado fck = 20 Mpa	m³	3,15	382,13	484,73	1.526,90
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						8.192,12
8.1	PLANILHA EM ANEXO	Parede de Contenção	unid.	1,00	6.458,12	8.192,12	8.192,12
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							R\$ 62.965,77
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração: SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;


 Julliano Belo Coelho de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Reg. Nacional 1916147704

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA VIRGÍNIA DOS ANJOS SOUSA				LARGURA DA VIA: 5,00		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 172,40		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						714,43
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	1.275,76	0,44	0,56	714,43
2.0	PAVIMENTAÇÃO						104.593,31
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	862,00	0,35	0,44	379,28
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	862,00	68,77	87,23	75.192,26
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	862,00	1,68	2,13	1.836,06
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	692,40	28,81	36,55	25.307,22
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	136,32	10,86	13,78	1.878,49
3.0	PASSEIO / CALÇADA						15.967,13
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	m³	30,67	64,12	81,34	2.494,70
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	21,47	494,68	627,50	13.472,43
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						11.692,94
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	88,00	10,86	13,78	1.212,64
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	47,04	11,57	14,68	690,55
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	95,00	81,24	103,05	9.789,75
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.013,44
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,25	744,99	945,02	236,26
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	2,00	306,34	388,59	777,18
6.0	ACABAMENTO						808,03
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	207,72	3,07	3,89	808,03
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							RS 134.789,28
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							


 Juliano Belo Coelho de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Reg. Nacional 1916147704

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA PROJETADA				LARGURA DA VIA: 3,60		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 81,07		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						272,40
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	486,42	0,44	0,56	272,40
2.0	PAVIMENTAÇÃO						38.954,33
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	291,85	0,35	0,44	128,41
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	291,85	68,77	87,23	25.458,08
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	291,85	1,68	2,13	621,64
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	324,28	28,81	36,55	11.852,43
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	64,86	10,86	13,78	893,77
3.0	PASSEIO / CALÇADA						6.968,82
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	m³	13,39	64,12	81,34	1.089,14
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	9,37	494,68	627,50	5.879,68
4.0	ESCADA						8.090,58
4.1	SINAPI - 94990	Execução de passeio (piso da escada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	1,25	494,68	627,50	784,38
4.2	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	m³	2,86	64,12	81,34	232,63
4.3	SINAPI - 95474	Alvenaria de embasamento em tijolos cerâmicos maciços 5x10x20cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m³	1,62	556,71	706,19	1.144,03
4.4	SINAPI - 73361	Concreto ciclópico fck=10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento	m³	1,20	311,73	395,43	474,52
4.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura de 3 cm	m²	6,00	10,86	13,78	82,68
4.6	SINAPI - 99855	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado.	m	69,00	61,38	77,86	5.372,34
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						866,15
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PROIBIDO ESTACIONAR" reflexiva em alumínio	m²	0,25	744,99	945,02	236,26
5.2	COMP. 09	Placa de regularização "PARE" E "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" reflexiva em alumínio	m²	0,25	760,90	965,20	241,30
5.3	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	1,00	306,34	388,59	388,59
6.0	ACABAMENTO						378,42
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	97,28	3,07	3,89	378,42
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							RS 55.530,70
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: TRAVESSA BENEDITO LOPES				LARGURA DA VIA: 5,00		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 81,70		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						338,56
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	604,58	0,44	0,56	338,56
2.0	PAVIMENTAÇÃO						51.331,14
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	426,50	0,35	0,44	187,66
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	426,50	68,77	87,23	37.203,60
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	426,50	1,68	2,13	908,45
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	332,80	28,81	36,55	12.163,84
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	62,96	10,86	13,78	867,59
3.0	PASSEIO / CALÇADA						7.371,12
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m³	14,17	64,12	81,34	1.152,59
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	9,91	494,68	627,50	6.218,53
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						5.511,55
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	44,00	10,86	13,78	606,32
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	23,52	11,57	14,68	345,27
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassado cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	44,25	81,24	103,05	4.559,96
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						900,03
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,13	744,99	945,02	122,85
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	2,00	306,34	388,59	777,18
6.0	ACABAMENTO						388,38
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	99,84	3,07	3,89	388,38
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							RS 65.840,78
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PLAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA PROJETADA 25				LARGURA DA VIA: 4,00		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 205,27		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						756,86
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	1.351,53	0,44	0,56	756,86
2.0	PAVIMENTAÇÃO						109.315,20
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	857,08	0,35	0,44	377,12
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	857,08	68,77	87,23	74.763,09
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	857,08	1,68	2,13	1.825,58
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	827,08	28,81	36,55	30.229,77
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	153,82	10,86	13,78	2.119,64
3.0	PASSEIO / CALÇADA						18.013,23
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	m³	34,61	64,12	81,34	2.815,18
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	24,22	494,68	627,50	15.198,05
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						14.277,05
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	123,20	10,86	13,78	1.697,70
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	73,92	11,57	14,68	1.085,15
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	111,54	81,24	103,05	11.494,20
5.0	ACABAMENTO						965,19
5.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	248,12	3,07	3,89	965,19
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$							R\$ 143.327,53
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA JOÃO FERREIRA MACIEL				LARGURA DA VIA: 4,00		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 178,50		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						639,74
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	1.142,40	0,44	0,56	639,74
2.0	PAVIMENTAÇÃO						91.992,41
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	714,00	0,35	0,44	314,16
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	714,00	68,77	87,23	62.282,22
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	714,00	1,68	2,13	1.520,82
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	709,50	28,81	36,55	25.932,23
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	141,00	10,86	13,78	1.942,98
3.0	PASSEIO / CALÇADA						16.516,88
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m³	31,72	64,12	81,34	2.580,10
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	22,21	494,68	627,50	13.936,78
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						11.577,80
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	70,40	10,86	13,78	970,11
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	42,24	11,57	14,68	620,08
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassado de cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	96,92	81,24	103,05	9.987,61
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						624,85
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,25	744,99	945,02	236,26
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	1,00	306,34	388,59	388,59
6.0	ACABAMENTO						827,99
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	212,85	3,07	3,89	827,99
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							RS 122.179,67
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA FLOR DE ARROZ				LARGURA DA VIA: 5,00		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 142,20		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						589,28
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	1.052,28	0,44	0,56	589,28
2.0	PAVIMENTAÇÃO						86.075,03
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	711,00	0,35	0,44	312,84
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	711,00	68,77	87,23	62.020,53
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	711,00	1,68	2,13	1.514,43
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	566,60	28,81	36,55	20.709,23
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	110,16	10,86	13,78	1.518,00
3.0	PASSEIO / CALÇADA						12.903,55
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m³	24,79	64,12	81,34	2.016,42
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	17,35	494,68	627,50	10.887,13
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						10.008,07
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	88,00	10,86	13,78	1.212,64
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	47,04	11,57	14,68	690,55
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	78,65	81,24	103,05	8.104,88
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.013,44
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,25	744,99	945,02	236,26
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	2,00	306,34	388,59	777,18
6.0	ACABAMENTO						661,22
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	169,98	3,07	3,89	661,22
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							RS 111.250,59
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA PROJETADA 01 TRECHO 01				LARGURA DA VIA: 4,00		BDI SERVIÇOS: 26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI				EXTENSÃO DA VIA: 180,00		BDI MATERIAIS: 10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						655,70
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	1.170,90	0,44	0,56	655,70
2.0	PAVIMENTAÇÃO						95.044,04
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	738,00	0,35	0,44	324,72
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	738,00	68,77	87,23	64.375,74
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	738,00	1,68	2,13	1.571,94
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	733,80	28,81	36,55	26.820,39
2.5	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 3 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	141,60	10,86	13,78	1.951,25
3.0	PASSEIO / CALÇADA						16.584,74
3.1	SINAPI - 95240	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m³	31,86	64,12	81,34	2.591,49
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	22,30	494,68	627,50	13.993,25
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						11.616,96
4.1	SINAPI - 95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	70,40	10,86	13,78	970,11
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	42,24	11,57	14,68	620,08
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional/ alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassado de cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	97,30	81,24	103,05	10.026,77
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.136,29
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,38	744,99	945,02	359,11
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	2,00	306,34	388,59	777,18
6.0	ACABAMENTO						856,34
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	220,14	3,07	3,89	856,34
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....R\$							R\$ 125.894,07
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA PROJETADA 01 - TRECHO 02		LARGURA DA VIA: 4,00		BDI SERVIÇOS:		26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI		EXTENSÃO DA VIA: 40,00		BDI MATERIAIS:		10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						143,36
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	256,00	0,44	0,56	143,36
2.0	PAVIMENTAÇÃO						20.868,95
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	160,00	0,35	0,44	70,40
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	160,00	68,77	87,23	13.956,80
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	160,00	1,68	2,13	340,80
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	165,80	28,81	36,55	6.059,99
2.5	SINAPI - 95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	32,00	10,86	13,78	440,96
3.0	PASSEIO / CALÇADA						3.748,25
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada	m³	7,20	64,12	81,34	585,65
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	5,04	494,68	627,50	3.162,60
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						3.309,52
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	35,20	10,86	13,78	485,06
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	21,12	11,57	14,68	310,04
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	24,40	81,24	103,05	2.514,42
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						511,44
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,13	744,99	945,02	122,85
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	1,00	306,34	388,59	388,59
6.0	ACABAMENTO						193,49
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	49,74	3,07	3,89	193,49
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							R\$ 28.775,01
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PLAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TRECHO							
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;							
Número do Convênio: 869760/2018;				ENCARGOS SOCIAIS (Horista):		86,16%	
TRECHO: RUA PROJETADA 92		LARGURA DA VIA: 4,50		BDI SERVIÇOS:		26,85%	
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI		EXTENSÃO DA VIA: 55,15		BDI MATERIAIS:		10,90%	
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO		
					UNIT. SEM BDI	UNIT. COM BDI	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						213,10
1.1	SINAPI - 79472	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	380,54	0,44	0,56	213,10
2.0	PAVIMENTAÇÃO						30.957,46
2.1	SINAPI - 78472	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviço, acompanhamento e greide	m²	248,18	0,35	0,44	109,20
2.2	SINAPI - 72799	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (pedra pequenas 30 a 35 peças por m²)	m²	248,18	68,77	87,23	21.648,74
2.3	COMP. 02	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador mecânico tipo sapo	m²	248,18	1,68	2,13	528,62
2.4	SINAPI - 94273	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas	m	220,60	28,81	36,55	8.062,93
2.5	SINAPI - 95241	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, para execução de sarjeta L = 40 cm	m²	44,12	10,86	13,78	607,97
3.0	PASSEIO / CALÇADA						5.168,84
3.1	SINAPI - 94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecânizada	m³	9,93	64,12	81,34	807,71
3.2	SINAPI - 94990	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, esp = 7cm	m³	6,95	494,68	627,50	4.361,13
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						4.212,26
4.1	SINAPI - 95240	Lastro de concreto, e = 5 cm, preparo mecânico, inclusos lançamento e adensamento, faixa de pedestre	m²	39,60	10,86	13,78	545,69
4.2	SINAPI - 74245/001	Pintura com tinta acrílica a base de resina para piso (faixa de pedestre e rampas) duas demãos	m²	23,52	11,57	14,68	345,27
4.3	COMP. 03	Piso tátil direcional / alerta, 25 cm x 25 cm, e = 3 cm, assentado argamassade cimento, cal e areia traço 1:1:6	m²	32,23	81,24	103,05	3.321,30
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL						1.013,44
5.1	COMP. 04	Placa de regularização "PARE" reflexiva em alumínio	m²	0,25	744,99	945,02	236,26
5.2	COMP. 05	Placa esmaltada para identificação de nome de rua, dimensões 45 x 20 cm com tubo de aço assentado	unid.	2,00	306,34	388,59	777,18
6.0	ACABAMENTO						257,44
6.1	SINAPI - 83693	Caiação em meio fio	m²	66,18	3,07	3,89	257,44
TOTAL GERAL ORÇAMENTÁRIO.....RS							RS 41.822,54
OBS. 01: Os preços unitários estão com base na Tabela SINAPI PIAUÍ julho/2019 - Com desoneração; SEINFRA 026.1 - Com desoneração;							

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

SERVIÇOS INICIAIS

PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	= 2,0 m x 3,20 m	6,40 m ²
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		6,00 meses

RUA JOSÉ RIBEIRO COSTA

EXTENSÃO (m) =		91,96 m
LARGURA DA VIA (m) =		3,90 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		3,10 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15 m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30 m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (6,5m x 3,6m) =		- unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		- unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		- unidade(s)
Nº DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO =		3,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "DEPRESSÃO" =		1,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		1,00 unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		- m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		- m
Nº DE CRUZAMENTO =		1,00 unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		6,00 m
LARGURA DO SARJETÃO =		2,00 m

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	91,96 x (3,9 + 2 x (0,90 x (2 x 0,15)))	579,35 m ²
---	---	-----------------------

ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	- m ²
---	---	------------------

TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		579,35 m²
--	--	-----------------------------

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	91,96 x 3,9	358,64 m ²
--	-------------	-----------------------

ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	- m ²
---	---	------------------

DESCONTO DE PAV. (SARJETÃO) = COMPRIMENTO x LARGURA	= 2,00 x 3,90	7,80 m ²
---	---------------	---------------------

TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		350,84 m²
---	--	-----------------------------

COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		350,84 m²
---	--	-----------------------------

MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	91,96 x 2,0	183,92 m
---	-------------	----------

ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	- m
---	---	-----

ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	- m
--	---	-----

ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO FIM) = 1 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	1 x (3,9 + (2 x 0,90))	5,70 m
---	------------------------	--------

ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	-	- m
---	---	-----

DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(1 x 6,00)	6,00 m
--	------------	--------

DESCONTO DE MEIO FIO (SARJETÃO) = (Nº DE SARJETÃO x LARGURA) x 2	= (1,00 x 2,00) x 2	4,00 m
--	---------------------	--------

TOTAL DE MEIO FIO =		179,62 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO + LARGURA SARJETÃO * QUANT.) x 0,40 m	(91,96 x 2 - ((1 x 6,00 + 2 x 2)) x 0,40))	69,57 m²
SARJETÃO TRIANGULAR EM CONCRETO ARMADO		
ÁREA = (LARGURA * COMPRIMENTO)	= 2,0 x (3,9 + 2,0 x (0,9 + 0,15 + 0,15))	12,60 m²
BASE = (ÁREA * ESPESSURA)	= 12,60 x 0,10	1,26 m³
VOLUME = (ÁREA * ESPESSURA)	= 12,60 x 0,15	1,89 m³
TOTAL ESCAVAÇÃO P/ SARJETÃO	= 1,26 + 1,89	3,15 m³
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	(179,63 x (0,15 + (0,30/2)))	53,89 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	2 x (91,96 x 0,90 x 0,1)	16,55 m³
DESCONTO = (Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO) + (COMPRIMENTO DO SARJETÃO x 2 x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	= (1 x 6,00 x 0,90 x 0,1) + (2 x 2 x 0,9 x 0,1)	0,90 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		15,65 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	2 x (91,96 x 0,90 x 0,07)	11,59 m³
DESCONTO = (Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO) + (LARGURA DO SARJETÃO x 2 x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	= (1 x 0,9 x 0,08 x 6,00) + (2 x 2 x 0,9 x 0,07)	0,63 m³
TOTAL DE CALÇADA =		10,96 m³
CALÇADA DE CONCRETO ARMADO		
ÁREA = 2 LAJES * (LARGURA * COMPRIMENTO)	= 2,0 x (1,2 x 1,00)	2,40 m²
BASE = (ÁREA * ESPESSURA)	= 2,4 x 0,1	0,24 m³
MEIO-FIO MOLDADO EM LOCAL = (COMPRIMENTO)	= 2,0 x (1,2 + 1,2 + 1,2 + 2,0)	11,20 m
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	-	- m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	-	- m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	-	- m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		- m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	-	- m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	-	- m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	-	- m²
DESCONTO (ESQUINAS) = (Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,25m	-	- m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		- m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL = Nº DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO x ((π x d²)/4)	3 x (3,14 x 0,40²)/4))	0,38 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (DEPRESSÃO) = (Nº DE PLACAS "DEPRESSÃO" x (0,55 x 0,55)	= (1 x (0,40 x 0,40))	0,16 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	1	1,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA VIRGÍNIA DOS ANJOS SOUSA

EXTENSÃO (m) =		172,40 m
LARGURA DA VIA (m) =		5,00 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		4,20 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15 m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30 m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (3,0m x 6,0m) =		- unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		4,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		2,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00 unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		- m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		- m
Nº DE CRUZAMENTO =		1,00 unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		4,00 m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	172,40 x (5,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	1.275,76 m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	- m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		1.275,76 m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	172,40 x 5,00	862,00 m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	- m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		862,00 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		862,00 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	172,40 x 2,0	344,80 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	- m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	- m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO FIM DO TRECHO) = 1 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	1 x (5,00 + (2 x 0,90))	6,80 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	172,40 x 2,0	344,80 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(1 x 4,0)	4,00 m

TOTAL DE MEIO FIO =		692,40 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	$(172,40 \times 2 - (1 \times 4,0)) \times 0,4$	136,32 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	$(692,40 \times (0,15 + (0,30/2)))$	207,72 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	$2 \times (172,4 \times 0,90 \times 0,1)$	31,03 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	$1,0 \times 4,0 \times 0,90 \times 0,1$	0,36 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		30,67 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	$2 \times (172,40 \times 0,90 \times 0,07)$	21,72 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	$1 \times 0,90 \times 0,07 \times 4,0$	0,25 m³
TOTAL DE CALÇADA =		21,47 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	$4 \times (5,0 \times 4,40)$	88,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	$(0,4 \times 3,0) \times 5 \times 4$	24,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	$(1,20 \times 1,20) \times 16$	23,04 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		47,04 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	$2 \times (172,40 \times 0,25)$	86,20 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	$4 \times (5,0 \times 0,25)$	5,00 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	$16 \times (1,20 \times 0,25)$	4,80 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	$1 \times (4,0 \times 0,25)$	1,00 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		95,00 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x (($\pi \times d^2$)/4)	$2 \times (3,14 \times 0,40^2)/4$	0,25 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	2,0	2,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA PROJETADA

EXTENSÃO (m) =	81,07	m
LARGURA DA VIA (m) =	3,60	m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =	2,80	m
LARGURA DA CALÇADA (m) =	0,90	m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =	0,15	m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =	0,30	m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =	0,07	m
Nº DE CABEÇA DE RUA (3,0m x 3,6m) =	-	unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =	-	unidade(s)
Nº DE PLACAS "PROIBIDO ESTACIONAR" =	2,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =	1,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" E "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" =	1,00	unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =	-	m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =	-	m
Nº DE CRUZAMENTO =	-	unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =	-	m

REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO))) - (Nº x EXTENSÃO DO TRECHO SEM CALÇADA) x (PASSEIO + 2 x (MEIO FIO))	81,07 x (3,60 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	486,42	m²
--	--	--------	----

ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	-	m²
---	---	---	----

TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		486,42	m²
--	--	---------------	-----------


PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	81,07 x 3,6	291,85	m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	-	m²

TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		291,85	m²
---	--	---------------	-----------

COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		291,85	m²
---	--	---------------	-----------

MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	81,07 x 2,0	162,14	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO FIM DO TRECHO) = 1 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	81,07 x 2,0	162,14	m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = 2 x (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	-	-	m

TOTAL DE MEIO FIO =		324,28	m
----------------------------	--	---------------	----------


 Jullyano Belo Coelho de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Reg. Nacional 1916147704

SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO)) x 0,40 m	(81,07 x 2 - (0 x 0)) x 0,4	64,86 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	(324,28 x (0,15 + (0,30/2)))	97,28 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	2 x (81,07 x 0,90 x 0,1)	14,59 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	-	- m³
DESCONTO (ESCADA) = LARGURA DA ESCADA x COMPRIMENTO DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	1,20 x 10,00 x 0,10	1,20 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		13,39 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	2 x (81,07 x 0,90 x 0,07)	10,21 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	-	- m³
DESCONTO (ESCADA) = LARGURA DA ESCADA x COMPRIMENTO DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DA CALÇADA	1,20 x 10,00 x 0,07	0,84 m³
TOTAL DE CALÇADA =		9,37 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	-	- m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	-	- m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	-	- m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		- m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	-	- m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	-	- m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	-	- m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	-	- m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		- m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL = Nº DE PLACAS "PROIBIDO ESTACIONAR" x ((π x d²)/4)	2 x (3,14 x 0,40²)/4))	0,25 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL = Nº DE PLACAS "PARE" E "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" x ((π x d²)/4)	2 x (3,14 x 0,40²)/4))	0,25 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	1,0	1,00 unid.

PISO DA ESCADA= QUANT. X (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA ESCADA)	20 x (0,65 x 1,20 x 0,08)	1,25 m³
ATERRO P/ ESCADA= QUANT. (ÁREA x LARGURA)	19 x (0,1255 x 1,20)	2,86 m³
ALVENARIA (ESCADA) = QUANT. x (ALTURA, ESPESSURA E LARGURA)	20 x (0,45 x 0,15 x 1,2)	1,62 m³
CONCRETO CICLOPICO (ESCADA)= QUANT. x (ALTURA x COMPRIMENTO E LARGURA)	20 x (0,25 x 0,20 x 1,2)	1,20 m³
LASTRO DE CONCRETO 3,0 CM (ESCADA) = QUANT. x (COMPRIMENTO E LARGURA)	20 x (0,25 x 1,2)	6,00 m²
CORRIMÃO DA ESCADA = QUANT. (COMPRIMENTO)	6,0 x (11,5)	69,00 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

TRAVESSA BENEDITO LOPES

EXTENSÃO (m) =		81,70 m
LARGURA DA VIA (m) =		5,00 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		4,20 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15 m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30 m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (3,0m x 3,6m) =		1,00 unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		2,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		1,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00 unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		3,00 m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		6,00 m
Nº DE CRUZAMENTO =		1,00 unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		6,00 m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO))) - (Nº x EXTENSÃO DO TRECHO SEM CALÇADA) x (PASSEIO + 2 x (MEIO FIO))	81,70 x (5,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	604,58 m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	1 x (3,0 x (5,0 + (2 x 0,15)))	18,90 m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		623,48 m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	81,70 x 5,00	408,50 m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	1 x (3,0 x 6,0)	18,00 m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		426,50 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		426,50 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	81,70 x 2,0	163,40 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	1 x (3,0 x 2)	6,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	1 x 6,0	6,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO FIM DO TRECHO) = 1 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	-	- m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	81,70 x 2,0	163,40 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(1,0 x 6,0)	6,00 m
TOTAL DE MEIO FIO =		332,80 m

SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	$(81,70 \times 2 - (1,0 \times 6,0)) \times 0,4$	62,96 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	$(332,80 \times (0,15 + (0,30/2)))$	99,84 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	$2 \times (81,70 \times 0,90 \times 0,1)$	14,71 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	$1,0 \times 6,0 \times 0,90 \times 0,1$	0,54 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		14,17 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	$2 \times (81,70 \times 0,90 \times 0,07)$	10,29 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	$1 \times 0,90 \times 0,07 \times 6,0$	0,38 m³
TOTAL DE CALÇADA =		9,91 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	$2 \times (3,6 \times 4,40)$	44,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	$(0,4 \times 3,0) \times 5 \times 2$	12,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	$(1,20 \times 1,20) \times 8$	11,52 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		23,52 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	$2 \times (81,70 \times 0,25)$	40,85 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	$2 \times (5,0 \times 0,25)$	2,50 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	$8 \times (1,20 \times 0,25)$	2,40 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	$1 \times (6,0 \times 0,25)$	1,50 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		44,25 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x $(\pi \times d^2)/4$	$1 \times (3,14 \times 0,40^2)/4$	0,13 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	2,0	2,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA PROJETADA 25

EXTENSÃO (m) =		205,27 m
LARGURA DA VIA (m) =		4,00 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		3,20 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15 m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30 m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07 m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		2,00 unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		7,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		- unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		- unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		3,00 m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		6,00 m
Nº DE CRUZAMENTO =		5,00 unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		VARIÁVEL m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	205,27 x (4,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	1.313,73 m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	2,0 x (3,0 x (6,0 + (2 x 0,15)))	37,80 m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		1.351,53 m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	205,27 x 4,00	821,08 m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	2 x (3,00 x 6,00)	36,00 m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		857,08 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		857,08 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	205,27 x 2,0	410,54 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	2 x (3,0 x 2)	12,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	2 x 6,0	12,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO E FIM) = 1 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	2 x 4,0	8,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	205,27 x 2,0	410,54 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA E CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(2 x 6,0 + 1 x 4,0 + 2 x 5,0)	26,00 m
TOTAL DE MEIO FIO =		827,08 m

SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CABEÇA DE RUA * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	$(205,27 \times 2 - (2 \times 6,0 + 2 \times 5,0 + 1 \times 4,0)) \times 0,4$	153,82 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	$827,08 \times (0,15 + (0,30/2))$	248,12 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	$2 \times (205,27 \times 0,90 \times 0,1)$	36,95 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	$(2 \times 6,0 + 2 \times 5,0 + 1 \times 4,0) \times 0,90 \times 0,1$	2,34 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		34,61 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	$2 \times (205,27 \times 0,90 \times 0,07)$	25,86 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA	$(2 \times 6,0 + 2 \times 5,0 + 1 \times 4,0) \times 0,90 \times 0,07$	1,64 m³
TOTAL DE CALÇADA =		24,22 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	$7 \times (4,0 \times 4,40)$	123,20 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	$(0,4 \times 3,0) \times 7 \times 4$	33,60 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	$(1,20 \times 1,20) \times 28$	40,32 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		73,92 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	$2 \times (205,27 \times 0,25)$	102,64 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	$4 \times (4,0 \times 0,25)$	7,00 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	$28 \times (1,20 \times 0,25)$	8,40 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	$((2 \times 6,0 + 2 \times 5,0 + 1 \times 4,0) \times 0,25)$	6,50 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		111,54 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x $((\pi \times d^2)/4)$	-	- m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	-	- unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA JOÃO FERREIRA MACIEL

EXTENSÃO (m) =		178,50 m
LARGURA DA VIA (m) =		4,00 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		3,20 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15 m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30 m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07 m
Nº DE CABEÇA DE RUA (2m x 4,5m) =		- unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		4,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		2,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		1,00 unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		- m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		- m
Nº DE CRUZAMENTO =		1,00 unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		4,50 m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	178,50 x (4,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	1.142,40 m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	- m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		1.142,40 m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	178,50 x 4,00	714,00 m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	- m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		714,00 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		714,00 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	178,50 x 2,0	357,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	- m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	- m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO E FIM) = 2 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	-	- m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	178,50 x 2,0	357,00 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(1 x 4,50)	4,50 m
TOTAL DE MEIO FIO =		709,50 m

SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	(178,50 x 2 - (1 x 4,50)) x 0,40	141,00 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	(709,50 x (0,15 + (0,30/2)))	212,85 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	2 x (178,50 x 0,90 x 0,1)	32,13 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	1 x 4,50 x 0,90 x 0,1	0,41 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		31,72 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	2 x (178,50 x 0,90 x 0,07)	22,49 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	1 x 0,9 x 0,07 x 4,50	0,28 m³
TOTAL DE CALÇADA =		22,21 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	4 x (4,0 x 4,4)	70,40 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	(0,4 x 3,0) x 4 x 4	19,20 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	(1,20 x 1,20) x 16	23,04 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		42,24 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	2 x (178,50 x 0,25)	89,25 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	4 x (4,0 x 0,25)	4,00 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	16 x (1,20 x 0,25)	4,80 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	1 x (4,50 x 0,25)	1,13 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		96,92 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x ((π x d²)/4)	2 x (3,14 x 0,40²/4)	0,25 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	1,0	1,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA FLOR DE ARROZ

EXTENSÃO (m) =		142,20	m
LARGURA DA VIA (m) =		5,00	m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		4,20	m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90	m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15	m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30	m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07	m
Nº DE CABEÇA DE RUA (3,0m x 4,0m) =		-	unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		4,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		2,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		-	unidade(s)
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		-	m
Nº DE CRUZAMENTO =		2,00	unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO MENOR =		4,50	m
LARGURA DO CRUZAMENTO MAIOR =		-	m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	142,20 x (5,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	1.052,28	m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	-	m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		1.052,28	m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	142,20 x 5,00	711,00	m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	-	m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		711,00	m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		711,00	m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	142,20 x 2,0	284,40	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO FIM DO TRECHO) = 1 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	1 x (5,0 + (2 x 0,90))	6,80	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	142,20 x 2,0	284,40	m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(2 x 4,5)	9,00	m

TOTAL DE MEIO FIO =		566,60 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	(142,20 x 2 - (2 x 4,0)) x 0,40	110,16 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	(566,60 x (0,15 + (0,30/2)))	169,98 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	2 x (142,20 x 0,90 x 0,1)	25,60 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	(2 x 4,0) x 0,90 x 0,1	0,81 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		24,79 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	2 x (142,20 x 0,90 x 0,07)	17,92 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA	(2 x 4,5) x 0,90 x 0,07	0,57 m³
TOTAL DE CALÇADA =		17,35 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	4 x (5,0 x 4,4)	88,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	(0,4 x 3,0) x 5 x 4	24,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	(1,20 x 1,20) x 16	23,04 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		47,04 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	2 x (142,20 x 0,25)	71,10 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	4 x (5,0 x 0,25)	5,00 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	16 x (1,20 x 0,25)	4,80 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	(2 x 4,5) x 0,25	2,25 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		78,65 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x ((π x d²)/4)	2 x (3,14 x 0,40²)/4))	0,25 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	2,0	2,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA PROJETADA 01 TRECHO 01

EXTENSÃO (m) =		180,00 m
LARGURA DA VIA (m) =		4,00 m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		3,20 m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90 m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15 m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30 m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07 m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		1,00 unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		4,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		3,00 unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00 unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		3,00 m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		6,00 m
Nº DE CRUZAMENTO =		1,00 unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		6,00 m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	180,00 x (4,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	1.152,00 m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	1,0 x (3,0 x (6,0 + (2 x 0,15)))	18,90 m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		1.170,90 m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	180,00 x 4,00	720,00 m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	1 x (3,00 x 6,00)	18,00 m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		738,00 m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		738,00 m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	180,00 x 2,0	360,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	1 x (3,00 x 2)	6,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	1 x 6,00	6,00 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO) = (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	6,00 + (2 x 0,90)	7,80 m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	180,00 x 2,0	360,00 m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	(1 x 6,0)	6,00 m

TOTAL DE MEIO FIO =		733,80 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	$((180,00 \times 2) - (1,0 \times 6,0)) \times 0,40$	141,60 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	$(743,60 \times (0,15 + (0,30/2)))$	220,14 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	$2 \times (180,00 \times 0,90 \times 0,1)$	32,40 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	$1 \times 6,0 \times 0,90 \times 0,1$	0,54 m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		31,86 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	$2 \times (180,00 \times 0,90 \times 0,07)$	22,68 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	$1 \times 0,90 \times 0,07 \times 6,00$	0,38 m³
TOTAL DE CALÇADA =		22,30 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	$4 \times (4,0 \times 4,40)$	70,40 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	$(0,40 \times 3,0) \times 4 \times 4$	19,20 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	$(1,20 \times 1,20) \times 16$	23,04 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		42,24 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	$2 \times (180,00 \times 0,25)$	90,00 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	$4 \times (4,0 \times 0,25)$	4,00 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	$16 \times (1,20 \times 0,25)$	4,80 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	$1 \times (6,00 \times 0,25)$	1,50 m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		97,30 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x $((\pi \times d^2)/4)$	$3 \times (3,14 \times 0,40^2/4)$	0,38 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	2,0	2,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA PROJETADA 01 - TRECHO 02

EXTENSÃO (m) =		40,00	m
LARGURA DA VIA (m) =		4,00	m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		3,20	m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90	m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15	m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30	m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07	m
Nº DE CABEÇA DE RUA =		-	unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		2,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		1,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		1,00	unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		-	m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		-	m
Nº DE CRUZAMENTO =		-	unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		-	m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	= 40,00 x (4,00 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	256,00	m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	-	m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		256,00	m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	= 40,00 x 4,00	160,00	m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	-	m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		160,00	m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		160,00	m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	= 40,00 x 2,0	80,00	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO FIM) = (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	= 4,00 + (2 x 0,90)	5,80	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	= 40,00 x 2,0	80,00	m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = 2 x (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	-	-	m

TOTAL DE MEIO FIO =		165,80 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	= (40,00 x 2) x 0,40	32,00 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	= (165,80 x (0,15 + (0,30/2)))	49,74 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	= 2 x (40,00 x 0,90 x 0,05)	7,20 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	-	- m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		7,20 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	= 2 x (40,00 x 0,90 x 0,07)	5,04 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	-	- m³
TOTAL DE CALÇADA =		5,04 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)		35,20 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	= (0,4 x 3,0) x 4 x 2	9,60 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	= (1,20 x 1,20) x 8	11,52 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		21,12 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	= 2 x (40,00 x 0,25)	20,00 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	= 2 x (4,0 x 0,25)	2,00 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	= 8 x (1,20 x 0,25)	2,40 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	-	- m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		24,40 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x (($\pi \times d^2$)/4)	= 1 x (3,14 x 0,40²)/4)	0,13 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	= 1,0	1,00 unid.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;

RUA PROJETADA 92

EXTENSÃO (m) =		55,15	m
LARGURA DA VIA (m) =		4,50	m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO (m) =		3,70	m
LARGURA DA CALÇADA (m) =		0,90	m
ESPESSURA DO MEIO FIO (m) =		0,15	m
ALTURA DO MEIO FIO (m) =		0,30	m
ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA (m) =		0,07	m
Nº DE CABEÇA DE RUA (3m x 6m) =		-	unidade(s)
Nº DE FAIXA DE PEDESTRE =		2,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS "PARE" =		2,00	unidade(s)
Nº DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DO NOME DE RUA =		2,00	unidade(s)
COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA =		-	m
LARGURA DA CABEÇA DE RUA =		-	m
Nº DE CRUZAMENTO =		-	unidade(s)
LARGURA DO CRUZAMENTO =		-	m
REGULARIZAÇÃO MECÂNICA = EXTENSÃO x (LARGURA DA RUA + 2 X (PASSEIO + (2 X MEIO FIO)))	= 55,15 x (4,50 + 2 x (0,90 + (2 x 0,15)))	380,54	m²
ACRESCIMO DE CABEÇA DE RUA = Nº CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO DA CABEÇA DE RUA x (LARGURA DA CABEÇA DE RUA + (2 x LARGURA DE MEIO FIO)))	-	-	m²
TOTAL DE REGULARIZAÇÃO MECÂNICA =		380,54	m²
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO = EXTENSÃO x LARGURA DA VIA	= 55,15 x 4,50	248,18	m²
ACRESCIMO DE PAV. (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x LARGURA)	-	-	m²
TOTAL PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO =		248,18	m²
COMPACTAÇÃO DO CALÇAMENTO = ÁREA PAVIMENTADA		248,18	m²
MEIO - FIO PARA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO x 2	= 55,15 x 2,0	110,30	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x (COMPRIMENTO x 2)	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO DA CABEÇA DE RUA) = Nº DE CABEÇA DE RUA x LARGURA	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO INÍCIO E FIM) = 2 x (LARGURA DA VIA + (2 x LARGURA DA CALÇADA))	-	-	m
ACRESCIMO DE MEIO FIO (CONTENÇÃO LATERAL DA CALÇADA) = EXTENSÃO x 2	= 55,15 x 2,0	110,30	m
DESCONTO DE MEIO FIO (CRUZAMENTO) = 2 x (Nº DE CRUZAMENTO x LARGURA DO CRUZAMENTO)	-	-	m

TOTAL DE MEIO FIO =		220,60 m
SARJETA EM LASTRO DE CONCRETO = (EXTENSÃO x 2 - (Nº DE CRUZAMENTOS * LARGURA DO CRUZAMENTO) x 0,40 m	= (55,15 x 2) x 0,4	44,12 m²
CAIAÇÃO DO MEIO FIO = (TOTAL DE MEIO - FIO) * (ESPESSURA DE MEIO FIO + (ALTURA DO MEIO FIO/2))	= (220,60 x (0,15 + (0,30/2)))	66,18 m²
ATERRO P/ CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO)	= 2 x (55,15 x 0,90 x 0,1)	9,93 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DO CRUZAMENTO x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DA CAMADA DE ATERRO	-	- m³
TOTAL DE ATERRO P/ CALÇADA =		9,93 m³
CALÇADA = 2 x (EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA)	= 2 x (55,15 x 0,90 x 0,07)	6,95 m³
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x LARGURA DA CALÇADA x ESPESSURA DO PISO DA CALÇADA x LARGURA DO CRUZAMENTO	-	- m³
TOTAL DE CALÇADA =		6,95 m³
LASTRO DE CONCRETO P/ FAIXA DE PEDESTRE = Nº DE FAIXA x (LARGURA DA VIA x LARGURA DA FAIXA)	= 2 x (4,50 x 4,4)	39,60 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ FAIXA DE PEDESTRE = (ÁREA DE 01 FAIXA) x QUANT. FAIXAS x QUANT. LASTROS	= (0,4 x 3,0) x 5 x 2	12,00 m²
PINTURA COM TINTA ACRÍLICA P/ RAMPAS = ÁREA x NÚMERO DE RAMPAS	= (1,20 x 1,20) x 8	11,52 m²
TOTAL DE PINTURA ACRÍLICA EM PISO =		23,52 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 2 x (EXTENSÃO x 0,25 m)	= 2 x (55,15 x 0,25)	27,58 m²
ACRESCIMO (FAIXA DE PEDESTRE) = Nº DE FAIXAS x (LARGURA DA RUA x 0,25m)	= 2 x (4,5 x 0,25)	2,25 m²
PISO TÁTIL ALERTA (RAMPAS) = (Nº RAMPAS x LARGURA x 0,25)	= 8 x (1,20 x 0,25)	2,40 m²
DESCONTO (ESQUINAS) = Nº DE CRUZAMENTOS x (LARGURA DO CRUZAMENTO x 0,25m)	-	- m²
TOTAL DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA) =		32,23 m²
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (PARE) = Nº DE PLACAS "PARE" x ((π x d²)/4)	= 2 x (3,14 x 0,40²)/4))	0,25 m²
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE NOME DE RUA = Nº DE PLACAS DE NOMES DE RUA	= 2,0	2,00 unid.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	
						Unit.	Total
1.0.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1.0			CARGO/FUNÇÃO				
1.1.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	22,000	74,47	1.638,34
1.1.2	SINAPI	90780	MESTRE A	H	25,000	30,82	770,50
1.1.3	SINAPI	90766	ALMOXARIFE	H	30,423	15,84	481,90
			TOTAL 1.1.0				2.890,74
TOTAL							R\$ 2.890,74
BDI SERVIÇOS =					26,85%	R\$ 776,16	
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL							R\$ 3.666,91

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA			
MUNICÍPIO: SÃO RAIMUNDO NONATO/PI		LOCAL: ZONA URBANA	
Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,83	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93	0,71
B4	13º Salário	10,85	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,17	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,76	7,49
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	45,42	17,26
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,10	4,68
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,11
C3	Férias (indenizadas)	4,11	3,15
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	4,94	3,79
C5	Indenização Adicional	0,51	0,39
C	Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	15,80	12,12
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	7,63	2,90
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,51	0,39
D	Total das Taxas incidências e reincidências	8,14	3,29
TOTAL (A+B+C+D)		86,16	49,47

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO/PI		
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INSVESTIMENTOS - QCI		
Objeto: Pavimentação de acesso a Praça do Cruzeiro e Praça Adelino Siqueira no município de São Raimundo Nonato - PI;		
Local: Zona Urbana de São Raimundo Nonato - PI.		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	
1.0	Terreno	
2.0	Elaboração do Projeto	
3.0	Administração Local da Obra	R\$ 22.001,45
4.0	Urbanização e Infraestrutura	
4.1	Placa de Identificação da Obra	R\$ 2.431,23
4.2	Pavimentação de vias em paralelepípedo	R\$ 881.966,73
4.3	Sinalização Vertical	R\$ 7.977,98
4.4	Abastecimento de Água	
4.5	Esgotamento Sanitário	
4.6	Energia Elétrica/Iluminação Pública/Sinalização Viária	
5.0	Equipamentos Comunitários Públicos (Praça)	
6.0	Materiais de Construção	
7.0	Aquisição de Unidades Habitacionais	
8.0	SINAPI - 95241	
9.0	Construção de Unidades Habitacionais	
10.0	Construção de Unidades Sanitárias	
11.0	Ligações Domiciliares de água e esgoto	
CUSTOS DIRETOS TOTAL (R\$)		R\$ 914.377,39
12.0	Rem. Do Agente Promotor (até 2,5 % do Valor do Empréstimo)	
13.0	Taxa de Administração do Agente Financeiro	
14.0	Taxa de Risco de Crédito (1 % do Valor do Empréstimo)	
15.0	Juros na Fase de Carência	
16.0	Total do Investimento (A)	R\$ 914.377,39
17.0	Contrapartida (B)	R\$ 2.500,00
18.0	O.G.U = (C) = (A) - (B)	R\$ 911.877,39
19.0	Prestação de retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
20.0	Nº de Famílias Beneficiadas (D)	
21.0	Valor do Investimento (E) = (A) / (D)	
22.0	Valor do Subsídio Fixo Médio por Fam. Beneficiada (F)	
23.0	Valor a ser repassado (G) = (E) - (F)	
24.0	Valor da Prestação Média por Família Beneficiada (H)	
25.0	Valor do Subsídio Variável Médio por Família Benef. (I)	
26.0	Valor Líquido da Prestação (J) = (H) - (I)	

BDI - SERVIÇO	
A - Bonificação (Lucros)	6,64%
B - Despesas Indiretas	5,64%
B 1 - Administração Central	3,80%
B 2 - Garantia + Seguro	0,32%
B 3 - Risco	0,50%
B 4 - Despesas Financeiras	1,02%
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	3,00%
C 3 - COFINS	3,00%
C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA	4,50%
$BDI (\%) = \frac{(1 + AC + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$	
TOTAL	26,85%
SINAPI - 95241	
BDI - MATERIAL	
A - Bonificação (lucros)	3,50%
B - Despesas Indiretas	
B 1 - Administração Central	1,50%
B 2 - Garantia + Seguro	0,30%
B 3 - Risco	0,56%
B 5 - Despesas Financeiras	0,85%
C - Tributos	
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	0,00%
C 3 - COFINS	3,00%
TOTAL	10,90%
Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO A PRAÇA DO CRUZEIRO E PRAÇA ADELINO SIQUEIRA MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI						
PROJETO ESTRUTURAL - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
SINAPI JULHO 2019						
#	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	PREÇO UNITÁRIO	QUANT.	TOTAL (BDI)
1.0	MOVIMENTO DE TERRA					516,05
1.1	COMP 1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M. SEM REAPROVEITAMENTO	M2	11,12	8,85	98,38
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	65,84	5,98	393,72
1.3	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	39,91	0,60	23,95
2.0	INFRA- ESTRUTURA- (FUNDAÇÃO)					2.378,78
2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	13,78	5,98	82,44
2.2	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	383,23	1,89	724,30
2.3	91004	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	14,37	9,08	130,48
2.4	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	110,65	1,89	209,13
2.5	COMP 2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	10,60	16,70	177,02
2.6	COMP 3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6.3 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	10,91	10,90	118,92
2.7	COMP 4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	11,82	18,60	219,85
2.8	COMP 5	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 10 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	11,18	64,10	716,64
3.0	SUPER- ESTRUTURA					5.273,57
3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	383,23	3,29	1.260,83
3.2	91004	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	14,37	35,28	506,97
3.3	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	110,65	3,29	364,04
3.4	COMP 2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	10,60	32,60	345,56
3.5	COMP 4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	11,82	31,60	373,51
3.6	COMP 5	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 10 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	11,18	146,60	1.638,99
3.7	COMP 6	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 12,5 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	11,82	66,30	783,67
4.0	SERVIÇOS FINAIS					23,72
4.1	COMP 7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2,68	8,85	23,72
TOTAL (COM BDI)						8.192,12

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO RAIMUNDO NONATO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ACESSO A PRAÇA DO CRUZEIRO E PRAÇA ADELINO SIQUEIRA
MUNICÍPIO DE SÃO RAIMUNDO NONATO - PI

PROJETO ESTRUTURAL - QUANTITATIVOS

#	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	COMPRIM.	LARG.	ALT.	ÁREA	VOL.	QUANT PARCIAL	OBS	QUANT TOTAL
1.0	MOVIMENTO DE TERRA											
1.1	COMP 1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M. SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1	8,85	1,00		8,85		8,85	ÁREA A SER CONSTRUÍDA	8,85
												8,85
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1	1,40	1,40	1,00		1,96	1,96	SAPATAS 1	1,96
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1	0,80	0,80	1,00		0,64	0,64	SAPATAS 02	0,64
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1	0,95	0,95	1,00		0,90	0,90	SAPATAS 03	0,90
1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1	1,60	1,55	1,00		2,48	2,48	SAPATAS 04	2,48
												5,98
1.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1	5,98	1,00	0,10		0,60	0,60	ITEM 1.2	0,60
												0,60
2.0	INFRA- ESTRUTURA- (FUNDAÇÃO)											
2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1	1,40	1,40		1,96		1,96	SAPATAS 1	1,96
2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1	0,80	0,80		0,64		0,64	SAPATAS 02	0,64
2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1	0,95	0,95		0,90		0,90	SAPATAS 03	0,90
2.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	1	1,60	1,55		2,48		2,48	SAPATAS 04	2,48
												5,98

2.2	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1					1,89	1,89	VOLUME DAS SAPATAS	1,89
												1,89
2.3	91004	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	1	9,08	1,00		9,08		9,08	FORMA DAS SAPATAS	9,08
												9,08
2.4	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1					1,89	1,89	ITEM 2.2	1,89
2.5	COMP 2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					16,70	16,70	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO DAS SAPATAS	16,70
												16,70
2.6	COMP 3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					10,90	10,90	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO DAS SAPATAS	10,90
												10,90
2.7	COMP 4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					18,60	18,60	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO DAS CINTAS	18,60
												18,60
2.8	COMP 5	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 10 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					64,10	64,10	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO DAS SAPATAS	64,10
												64,10
3.0	SUPER- ESTRUTURA											
3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1					1,02	1,02	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NOS PILARES	1,02
3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1					2,27	2,27	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NA PAREDE DE CONTENÇÃO	2,27
												3,29

3.2	91004	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	1	11,40	1,00		11,40		11,40	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NOS PILARES	11,40
3.2	91004	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM FACES INTERNAS DE PAREDES. AF_06/2015	M2	1	23,88	1,00		23,88		23,88	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NA PAREDE DE CONTENÇÃO	23,88
												35,28
3.3	74157/004	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	1					3,29	3,29	ITEM 3.1	3,29
3.4	COMP 2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					32,60	32,60	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NOS PILARES	32,60
												32,60
3.5	COMP 4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					31,60	31,60	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NA PAREDE DE CONTENÇÃO	31,60
												31,60
3.6	COMP 5	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 10 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					45,40	45,40	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NOS PILARES	45,40
3.6	COMP 6	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 12,5 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					101,20	101,20	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NA PAREDE DE CONTENÇÃO	101,20
												146,60
3.7	COMP 6	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 12,5 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1					66,30	66,30	PESO DA ARMAÇÃO DE AÇO NA PAREDE DE CONTENÇÃO	66,30
												66,30
4.0	SERVIÇOS FINAIS											
4.1	COMP 7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M3	1	8,85	1,00		8,85		8,85	ÁREA A SER CONSTRUÍDA	8,85
												8,85

COMPOSIÇÃO

PREÇO BASE: SINAPI/PI - 07/2019 - COM DESONERAÇÃO

BDI(%): 26,85%

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2			
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	16,68	2,502
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	13,12	1,968
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	11	0,22
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,25	4,01	1,0025
INSUMO	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01	9,74	0,0974
INSUMO	6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3123	9,52	2,9731
CUSTO DIRETO TOTAL						8,763
TAXA DE BDI (26,85%)						2,3529
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						11,1159

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 5,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG			
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	16,72	2,17
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	13,12	1,71
INSUMO	39	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	KG	1	4,26	4,26
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	11	0,22
CUSTO DIRETO TOTAL						8,36
TAXA DE BDI (26,85%)						2,24
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						10,6

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 3	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6.3 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG			
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	16,72	2,17
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13	13,12	1,71
INSUMO	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1	4,5	4,5
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02	11	0,22
CUSTO DIRETO TOTAL						8,6
TAXA DE BDI (26,85%)						2,31
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						10,91

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 8 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG			
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,132	16,72	2,21
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,132	13,12	1,73
INSUMO	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1	5,05	5,05
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,03	11	0,33
CUSTO DIRETO TOTAL						9,32
TAXA DE BDI (26,85%)						2,5
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						11,82

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 5	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 10 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG			
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	16,72	2,34
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	13,12	1,84
INSUMO	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1	4,3	4,3
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,03	11	0,33
CUSTO DIRETO TOTAL						8,81
TAXA DE BDI (26,85%)						2,37
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						11,18

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 6	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 12,5 MM - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG			
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	16,72	2,34
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	13,12	1,84
INSUMO	20	ACO CA-25, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	1	4,81	4,81
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,03	11	0,33
CUSTO DIRETO TOTAL						9,32
TAXA DE BDI (26,85%)						2,5
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						11,82

CLASSE/TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDA DE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	COMP 7	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2			
INSUMO	3	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,05	5,4	0,27
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	13,12	1,84
CUSTO DIRETO TOTAL						2,11
TAXA DE BDI (26,85%)						0,57
TOTAL DA COMPOSIÇÃO						2,68