



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

MEMORANDO Nº 021/2020

Da: Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Ao: Setor de Licitação

Pelo presente, solicitamos a Vossa Senhoria Abertura de Processo Licitatório para contratação de empresa especializada na **construção de uma praça e orla municipal**, conforme projeto e planilhas anexas.

15.451.00321.001 – Construção, ampliação de orla, murro e cais de arrimo.
44.90.51.00 – Obras e Instalações
44.90.51.92 - Sub

São Domingos do Capim, 19/02/2020.

Pedro Corrêa Sodré Júnior
Secretário Municipal de
Administração e Finanças
Decreto 023/2019-GP/PMSDC



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
AVENIDA LAURO SODRE, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.193.115/0001-63

ESTADO DO PARÁ

DATA: 18/02/2020

REF: SINAPI-PA 12/19 e SEDOP 11/19

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E ORLA MUNICIPAL

LOCAL: AVENIDA LAURO SODRÉ

PROPONENTE SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

BDI: 30,00%

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							
1							
1.1	M.O.	244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	H	57,00	R\$ 18,79	R\$ 1.071,03
1.2	SER.CG	88326U	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	880,00	R\$ 30,92	R\$ 27.209,60
1.3	SER.CG	90776U	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	880,00	R\$ 36,06	R\$ 31.732,80
1.4	SER.CG	90778U	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440,00	R\$ 120,21	R\$ 52.892,40
1.5	SER.CG	90781U	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	57,00	R\$ 51,89	R\$ 2.957,73
TOTAL ITEM 1							R\$ 115.863,56
PRAÇA URBANIZADA							
2							
SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1							
2.1.1	SER.CG	73822/2U	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	3.517,39	R\$ 0,65	R\$ 2.286,30
2.1.2	SER.CG	74209/1U	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$ 491,87	R\$ 2.951,22
2.1.3	SER.CG	93207U	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	R\$ 966,20	R\$ 11.594,40
2.1.4	SER.CG	98459U	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	391,28	R\$ 87,36	R\$ 34.182,22
2.1.5	SER.CG	99059U	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M²	1.162,00	R\$ 42,01	R\$ 48.815,62
TOTAL ITEM 2.1							R\$ 99.829,76
2.2							
MOVIMENTO DE TERRA							
2.2.1	SER.CG	93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	119,57	R\$ 94,33	R\$ 11.279,04
2.2.2	SER.CG	94342U	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	298,00	R\$ 122,23	R\$ 36.424,54
TOTAL ITEM 2.2							R\$ 47.703,58
2.3							
FUNDACOES E ESTRUTURAS							
2.3.1	SER.CG	92775U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	720,00	R\$ 15,89	R\$ 11.440,80
2.3.2	SER.CG	92778U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.080,00	R\$ 9,94	R\$ 10.735,20
2.3.3	SER.CG	92873U	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	24,00	R\$ 236,41	R\$ 5.673,84
2.3.4	SER.CG	94971U	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	24,00	R\$ 357,81	R\$ 8.587,44
2.3.5	SER.CG	96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	398,58	R\$ 63,91	R\$ 25.473,25
TOTAL ITEM 2.3							R\$ 61.910,53
2.4							
PAREDES E PAINÉIS							

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.1	SER.CG	87878U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	642,00	R\$ 4,48	R\$ 2.876,16
2.4.2	SER.CG	89168U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	321,00	R\$ 88,12	R\$ 28.286,52
2.4.3	SER.CG	89173U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	642,00	R\$ 33,72	R\$ 21.648,24
TOTAL ITEM 4							R\$ 52.810,92
2.5 PISOS							
2.5.1	SER.CG	130728 SEDOP	Piso Tátil direcional na cor amarelo 25x25 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	54,25	R\$ 162,80	R\$ 8.831,90
2.5.2	SER.CG	94439U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	M2	673,06	R\$ 46,37	R\$ 31.209,79
2.5.3	SER.CG	94993U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	M2	341,90	R\$ 61,57	R\$ 21.050,78
TOTAL ITEM 2.5							R\$ 61.092,47
2.6 PINTURAS							
2.6.1	SER.CG	88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	448,36	R\$ 3,06	R\$ 1.371,98
2.6.2	SER.CG	88489U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	448,36	R\$ 15,64	R\$ 7.012,35
2.6.3	SER.CG	95468U	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMAOS)	M2	128,00	R\$ 56,06	R\$ 7.175,68
TOTAL ITEM 2.6							R\$ 15.560,01
2.7 ALAMBRADO DE PROTEÇÃO							
2.7.1	SER.CG	74244/1U	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M2	32,00	R\$ 157,88	R\$ 5.052,16
TOTAL ITEM 2.7							R\$ 5.052,16
2.8 EQUIPAMENTOS							
2.8.1	MAT.	42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,00	R\$ 1.677,00	R\$ 1.677,00
2.8.2	MAT.	42429	ESQUI TRÍPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,00	R\$ 4.449,17	R\$ 8.898,34
2.8.3	MAT.	42430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,00	R\$ 4.751,29	R\$ 9.502,58

ITEM	CLASS	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8.4	MAT.	42431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,00	R\$ 2.922,63	R\$ 5.845,26
2.8.5	MAT.	42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,00	R\$ 3.536,52	R\$ 7.073,04
2.8.6	MAT.	42435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,00	R\$ 1.905,75	R\$ 3.811,50
2.8.7	MAT.	42436	SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,00	R\$ 1.994,79	R\$ 3.989,58
2.8.8	SER.MO	CUP 02 - PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA PARA JARDIM	und	8,00	R\$ 676,00	R\$ 5.408,00
2.8.9	SER.MO	CUP 03 - PRÓPRIA	KIT DE LIXEIRA SELETIVA COM 4 LIXEIRAS DE 50L	und	3,00	R\$ 856,57	R\$ 2.569,71
2.8.10	MAT.	CUP 06 - PRÓPRIA	BRINQUEDOS INFANTIS	und	4,00	R\$ 7.410,00	R\$ 29.640,00
TOTAL ITEM 2.8							R\$ 78.415,01
ILUMINAÇÃO / ELÉTRICA							
2.9							
2.9.1	MAT.	13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO	UN	12,00	R\$ 39,91	R\$ 478,92
2.9.2	SER.MO	170077 SEDOP	Eletroduto PVC de 3"	M	100,00	R\$ 42,63	R\$ 4.263,00
2.9.3	SER.CG	170078 SEDOP	Eletroduto PVC de 1"	M	180,00	R\$ 14,03	R\$ 2.525,40
2.9.4	SER.MO	170372 SEDOP	Conjunto ilum. tipo petala c/2 lamp. v. mercurio/poste de aço	und	12,00	R\$ 3.107,65	R\$ 37.291,80
2.9.5	SER.MO	170701 SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	pto	12,00	R\$ 462,80	R\$ 5.553,60
2.9.6	SER.MO	170747 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	M	480,00	R\$ 17,42	R\$ 8.361,60
2.9.7	SER.MO	170748 SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 1KV	M	280,00	R\$ 25,04	R\$ 7.011,20
2.9.8	SER.MO	171070 SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA	und	4,00	R\$ 111,06	R\$ 444,24
2.9.9	SER.MO	171164 - SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	und	12,00	R\$ 93,20	R\$ 1.118,40
2.9.10	SER.MO	171271 SEDOP	Cabo de cobre nú 25mm²	M	80,00	R\$ 20,57	R\$ 1.645,60
2.9.11	SER.MO	171299 SEDOP	Ponto de solda exotérmica	und	12,00	R\$ 40,24	R\$ 482,88
2.9.12	SER.MO	171468 SEDOP	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P	und	4,00	R\$ 161,14	R\$ 644,56
2.9.13	MAT.	39746	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	12,00	R\$ 234,08	R\$ 2.808,96
2.9.14	SER.CG	74166/2U	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12,00	R\$ 319,91	R\$ 3.838,92
2.9.15	SER.CG	84402U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 109,24	R\$ 218,48
2.9.16	SER.CG	92986U	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	220,00	R\$ 25,02	R\$ 5.504,40
2.9.17	SER.CG	92987U	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	160,00	R\$ 34,65	R\$ 5.544,00
2.9.18	SER.CG	93009U	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	12,00	R\$ 18,50	R\$ 222,00
2.9.19	SER.CG	93143U	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	4,00	R\$ 180,29	R\$ 721,16
2.9.20	SER.CG	93666U	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	4,00	R\$ 72,11	R\$ 288,44

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.9.21	SER.CG	98111U	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 05/2018	UN	12,00	R\$ 27,94	R\$ 335,28
TOTAL ITEM 2.9							R\$ 89.302,84
2.10 SISTEMA DE DRENAGEM							
2.10.1	SER.CG	73816/1U	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100	M	90,00	R\$ 39,10	R\$ 3.519,00
2.10.2	SER.CG	83667U	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	M3	16,20	R\$ 133,47	R\$ 2.162,21
2.10.3	SER.CG	83729U	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31	M2	108,00	R\$ 24,11	R\$ 2.603,88
2.10.4	SER.CG	92212U	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	15,00	R\$ 197,53	R\$ 2.962,95
2.10.5	SER.CG	93358U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	M3	16,20	R\$ 94,33	R\$ 1.528,15
2.10.6	SER.CG	97902U	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	2,00	R\$ 578,24	R\$ 1.156,48
TOTAL ITEM 2.10							R\$ 13.932,67
2.11 URBANIZAÇÃO							
2.11.1	MAT.	370	AREIA PARA PARQUE INFANTIL	M3	48,50	R\$ 68,22	R\$ 3.308,67
2.11.2	SER.CG	73445U	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	76,67	R\$ 13,24	R\$ 1.015,11
2.11.3	SER.CG	94263U	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF 06/2016	M	76,67	R\$ 30,71	R\$ 2.354,54
2.11.4	SER.CG	98504U	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF 05/2018	M2	750,00	R\$ 11,75	R\$ 8.812,50
TOTAL ITEM 2.11							R\$ 15.490,82
2.12 QUIOSQUE							
2.12.1 MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES							
2.12.1.1	SER.CG	74106/1U	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	19,45	R\$ 12,83	R\$ 249,54
2.12.1.2	SER.CG	92775U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	262,00	R\$ 15,89	R\$ 4.163,18
2.12.1.3	SER.CG	92873U	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	2,92	R\$ 236,41	R\$ 690,32
2.12.1.4	SER.CG	94964U	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	2,92	R\$ 359,35	R\$ 1.049,30
2.12.1.5	SER.CG	96523U	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	M3	3,60	R\$ 106,35	R\$ 382,86
2.12.1.6	SER.CG	96527U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	M3	2,92	R\$ 139,84	R\$ 408,33
2.12.1.7	SER.CG	96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	19,45	R\$ 63,91	R\$ 1.243,05
2.12.1.8	SER.CG	96546U	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	180,00	R\$ 10,03	R\$ 1.805,40
2.12.1.9	SER.CG	96995U	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	1,90	R\$ 57,19	R\$ 108,66
2.12.2 ESTRUTURA							

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.12.2.1	SER.CG	92467U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,08	R\$ 71,61	R\$ 77,34
2.12.2.2	SER.CG	92775U	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	48,60	R\$ 15,89	R\$ 772,25
2.12.2.3	SER.CG	92778U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	24,20	R\$ 9,94	R\$ 240,55
2.12.2.4	SER.CG	92873U	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,54	R\$ 236,41	R\$ 127,66
2.12.2.5	SER.CG	93204U	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	19,45	R\$ 43,65	R\$ 848,99
2.12.2.6	SER.CG	94964U	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,54	R\$ 359,35	R\$ 194,05
2.12.2.7	SER.CG	96542U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	1,08	R\$ 82,22	R\$ 88,80
2.12.3			ALVENARIA				
2.12.3.1	SER.CG	87478U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	84,00	R\$ 44,73	R\$ 3.757,32
2.12.3.2	SER.CG	93183U	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	6,00	R\$ 38,51	R\$ 231,06
2.12.3.3	SER.CG	93184U	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	R\$ 23,91	R\$ 47,82
2.12.3.4	SER.CG	93194U	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	0,70	R\$ 30,17	R\$ 21,12
2.12.3.5	SER.CG	93195U	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,70	R\$ 35,64	R\$ 238,79
2.12.4			REVESTIMENTO				
2.12.4.1	SER.CG	87271U	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	35,00	R\$ 71,98	R\$ 2.519,30
2.12.4.2	SER.CG	87878U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	168,00	R\$ 4,48	R\$ 752,64
2.12.4.3	SER.CG	89173U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	168,00	R\$ 33,72	R\$ 5.664,96
2.12.5			PAVIMENTAÇÃO				
2.12.5.1	SER.CG	68053U	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESURA 150 MICRAS.	M2	29,99	R\$ 6,77	R\$ 203,03

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.12.5.2	SER.CG	87257U	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	29,99	R\$ 86,60	R\$ 2.597,13
2.12.5.3	SER.CG	88649U	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	19,45	R\$ 8,20	R\$ 159,49
2.12.5.4	SER.CG	94438U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	19,45	R\$ 41,75	R\$ 812,04
2.12.6 PINTURA							
2.12.6.1	SER.CG	74145/1U	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIADO).	M2	133,00	R\$ 24,86	R\$ 3.306,38
2.12.6.2	SER.CG	88423U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	133,00	R\$ 21,02	R\$ 2.795,66
2.12.6.3	SER.CG	88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	133,00	R\$ 3,06	R\$ 406,98
2.12.6.4	SER.CG	95468U	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMÃO)	M2	1,50	R\$ 56,06	R\$ 84,09
2.12.6.5	SER.CG	96131U	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	133,00	R\$ 28,99	R\$ 3.855,67
2.12.7 ESQUADRIAS							
2.12.7.1	MAT.	12032	JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO	JG	2,00	R\$ 51,12	R\$ 102,24
2.12.7.2	MAT.	36888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	1,00	R\$ 9,06	R\$ 9,06
2.12.7.3	MAT.	39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA. 87 X 210 CM	UN	2,00	R\$ 750,37	R\$ 1.500,74
2.12.7.4	SER.CG	74136/3U	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	4,50	R\$ 363,72	R\$ 1.636,74
2.12.7.5	SER.CG	94581U	JANELA DE ALUMINIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	0,30	R\$ 565,48	R\$ 169,64
2.12.8 COBERTURA							
2.12.8.1	SER.CG	55960U	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	65,30	R\$ 6,72	R\$ 438,82
2.12.8.2	SER.CG	92539U	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	65,30	R\$ 65,98	R\$ 4.308,49
2.12.8.3	SER.CG	94221U	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	0,50	R\$ 28,28	R\$ 14,14
2.12.8.4	SER.CG	94224U	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	0,50	R\$ 26,21	R\$ 13,11
2.12.8.5	SER.CG	94445U	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	65,30	R\$ 63,37	R\$ 4.138,06

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.12.8.6	SER.CG	96486U	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	M2	29,99	R\$ 63,11	R\$ 1.892,67
2.12.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
2.12.9.1	SER.MO	170081 SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	ponto	6,00	R\$ 231,40	R\$ 1.388,40
2.12.9.2	SER.MO	171070 SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA	und	2,00	R\$ 111,06	R\$ 222,12
2.12.9.3	SER.MO	171164 - SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	und	1,00	R\$ 93,20	R\$ 93,20
2.12.9.4	SER.MO	171468 SEDOP	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P	und	3,00	R\$ 161,14	R\$ 483,42
2.12.9.5	SER.CG	84402U	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 109,24	R\$ 109,24
2.12.9.6	SER.CG	97584U	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	3,00	R\$ 79,84	R\$ 239,52
2.12.9.7	SER.CG	97586U	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	2,00	R\$ 105,52	R\$ 211,04
2.12.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
2.12.10.1	MAT.	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00	R\$ 100,83	R\$ 100,83
2.12.10.2	MAT.	11881	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	UN	1,00	R\$ 68,03	R\$ 68,03
2.12.10.3	SER.MO	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	ponto	3,00	R\$ 386,58	R\$ 1.159,74
2.12.10.4	SER.MO	180299 SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	ponto	3,00	R\$ 411,44	R\$ 1.234,32
2.12.10.5	SER.MO	180417 SEDOP	Filtro anaerobico conc. arm. d=1,4m p=1,8m	und	1,00	R\$ 3.171,00	R\$ 3.171,00
2.12.10.6	SER.MO	180544 SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo. em concreto	und	1,00	R\$ 2.655,41	R\$ 2.655,41
2.12.10.7	SER.MO	180551 SEDOP	Fossa septica em concreto armado	und	1,00	R\$ 5.783,92	R\$ 5.783,92
2.12.10.8	MAT.	34637	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 250,20	R\$ 250,20
2.12.10.9	SER.CG	86883U	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	R\$ 14,91	R\$ 29,82
2.12.10.10	SER.CG	86889U	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 760,87	R\$ 760,87
2.12.10.11	SER.CG	86900U	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 195,07	R\$ 195,07
2.12.10.12	SER.CG	86910U	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	R\$ 113,46	R\$ 226,92
2.12.10.13	SER.CG	86932U	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 535,83	R\$ 535,83
2.12.10.14	SER.CG	97902U	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	1,00	R\$ 578,24	R\$ 578,24
2.12.10.15	SER.CG	98689U	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 06/2018	M	1,68	R\$ 105,19	R\$ 176,72
TOTAL ITEM 2.11							R\$ 73.801,33

EGLESON
JOSE DOS
SANTOS
PEIXOTO:8776
7660206

Assinado de forma digital por EGLESON JOSE DOS SANTOS PEIXOTO:87767660206
Dados: 2020.02.18 11:57:53 -03'00'

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3 ORLA TURISTICA							
3.1 MOVIMENTO DE TERRA							
3.1.1	SER.CG	90105U	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	38,50	R\$ 8,85	R\$ 340,73
3.1.2	SER.CG	93378U	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	853,30	R\$ 25,72	R\$ 21.946,88
TOTAL ITEM 3.1							R\$ 22.287,61
3.2 FUNDAÇÃO							
3.2.1	SER.CG	89201U	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, COMPRIMENTO TOTAL CRAVADO ACIMA DE 5M ATÉ 12M, BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE SOBRE ROLOS (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2016	M	360,00	R\$ 78,13	R\$ 28.126,80
TOTAL ITEM 3.2							R\$ 28.126,80
3.3 ESTRUTURA / CONTENÇÃO							
3.3.1	SER.MO	51172	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento	M3	36,00	R\$ 2.981,98	R\$ 107.351,28
TOTAL ITEM 3.3							R\$ 107.351,28
3.4 PISO							
3.4.1	SER.CG	130728 SEDOP	Piso Tátil direcional na cor amarelo 25x25	M2	15,00	R\$ 162,80	R\$ 2.442,00
3.4.2	SER.CG	92396U	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	250,00	R\$ 75,91	R\$ 18.977,50
3.4.3	SER.CG	94439U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	853,00	R\$ 46,37	R\$ 39.553,61
3.4.4	SER.CG	94993U	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	M2	165,00	R\$ 61,57	R\$ 10.159,05
TOTAL ITEM 3.4							R\$ 71.132,16
3.5 SERVIÇOS ELETRICOS							
3.5.1	MAT.	13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACADEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO	UN	7,00	R\$ 39,91	R\$ 279,37
3.5.2	SER.MO	170077 SEDOP	Eletroduto PVC de 3"	M	60,00	R\$ 42,63	R\$ 2.557,80
3.5.3	SER.CG	170078 SEDOP	Eletroduto PVC de 1"	M	30,00	R\$ 14,03	R\$ 420,90
3.5.4	SER.MO	170372 SEDOP	Conjunto ilum. tipo petala c/2 lamp. v. mercurio/poste de aço	und	5,00	R\$ 3.107,65	R\$ 15.538,25
3.5.5	SER.MO	170701 SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	pto	5,00	R\$ 462,80	R\$ 2.314,00
3.5.6	SER.MO	170747 SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	M	80,00	R\$ 17,42	R\$ 1.393,60
3.5.7	SER.MO	170748 SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 1KV	M	60,00	R\$ 25,04	R\$ 1.502,40
3.5.8	SER.MO	171164 - SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	und	5,00	R\$ 93,20	R\$ 466,00
3.5.9	SER.MO	171271 SEDOP	Cabo de cobre nú 25mm²	M	80,00	R\$ 20,57	R\$ 1.645,60
3.5.10	SER.MO	171299 SEDOP	Ponto de solda exotérmica	und	5,00	R\$ 40,24	R\$ 201,20
3.5.11	MAT.	34641	CAIXA INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	5,00	R\$ 54,86	R\$ 274,30
3.5.12	MAT.	39746	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	5,00	R\$ 234,08	R\$ 1.170,40
TOTAL ITEM 3.5							R\$ 27.763,82

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇOS	PREÇO TOTAL (R\$)
SERVIÇOS SERRALHERIA							
3.6							
3.6.1	SER.CG	99837U	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1.20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	60,00	R\$ 507,87	R\$ 30.472,20
TOTAL ITEM 3.6							R\$ 30.472,20
URBANIZAÇÃO							
3.7							
3.7.1	SER.CG	73445U	CAIACA INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	72,23	R\$ 13,24	R\$ 956,33
3.7.2	SER.CG	74145/1U	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO).	M2	57,20	R\$ 24,86	R\$ 1.421,99
3.7.3	SER.CG	94263U	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	72,00	R\$ 30,71	R\$ 2.211,12
3.7.4	SER.CG	98504U	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	9,70	R\$ 11,75	R\$ 113,98
3.7.5	SER.MO	CUP 04 - PRÓPRIA	ESCALA DE LETRAS PARA PONTO TURÍSTICO EM CONCRETO ARMADO	und	1,00	R\$ 18.096,00	R\$ 18.096,00
TOTAL ITEM 3.7							R\$ 22.799,42
RAMPA DE ACESSO							
3.8							
3.8.1	SER.CG	72137U	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTÊNCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	82,00	R\$ 130,75	R\$ 10.721,50
3.8.2	SER.CG	87878U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	38,50	R\$ 4,48	R\$ 172,48
3.8.3	SER.CG	89168U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	38,50	R\$ 88,12	R\$ 3.392,62
3.8.4	SER.CG	89173U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	38,50	R\$ 33,72	R\$ 1.298,22
3.8.5	SER.CG	90105U	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	615,00	R\$ 8,85	R\$ 5.442,75
3.8.6	SER.CG	94342U	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	63,00	R\$ 122,23	R\$ 7.700,49
TOTAL ITEM 3.8							R\$ 28.728,06
QUIOSQUE							
3.9							
3.9.1							
MÓVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES							
3.9.1.1	SER.CG	74106/1U	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS.	M2	19,45	R\$ 12,83	R\$ 249,54
3.9.1.2	SER.CG	92775U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÊRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	262,00	R\$ 15,89	R\$ 4.163,18

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.9.1.3	SER.CG	92873U	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,92	R\$ 236,41	R\$ 690,32
3.9.1.4	SER.CG	94964U	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	2,92	R\$ 359,35	R\$ 1.049,30
3.9.1.5	SER.CG	96523U	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	M3	3,60	R\$ 106,35	R\$ 382,86
3.9.1.6	SER.CG	96527U	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF 06/2017	M3	2,92	R\$ 139,84	R\$ 408,33
3.9.1.7	SER.CG	96536U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	19,45	R\$ 63,91	R\$ 1.243,05
3.9.1.8	SER.CG	96546U	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	180,00	R\$ 10,03	R\$ 1.805,40
3.9.1.9	SER.CG	96995U	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	M3	1,90	R\$ 57,19	R\$ 108,66
3.9.2 ESTRUTURA							
3.9.2.1	SER.CG	92467U	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	1,08	R\$ 71,61	R\$ 77,34
3.9.2.2	SER.CG	92775U	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	48,60	R\$ 15,89	R\$ 772,25
3.9.2.3	SER.CG	92778U	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	24,20	R\$ 9,94	R\$ 240,55
3.9.2.4	SER.CG	92873U	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,54	R\$ 236,41	R\$ 127,66
3.9.2.5	SER.CG	93204U	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016	M	19,45	R\$ 43,65	R\$ 848,99
3.9.2.6	SER.CG	94964U	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	M3	0,54	R\$ 359,35	R\$ 194,05
3.9.2.7	SER.CG	96542U	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	M2	1,08	R\$ 82,22	R\$ 88,80
3.9.3 ALVENARIA							
3.9.3.1	SER.CG	87478U	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	84,00	R\$ 44,73	R\$ 3.757,32
3.9.3.2	SER.CG	93183U	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	6,00	R\$ 38,51	R\$ 231,06
3.9.3.3	SER.CG	93184U	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	2,00	R\$ 23,91	R\$ 47,82
3.9.3.4	SER.CG	93194U	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	0,70	R\$ 30,17	R\$ 21,12
3.9.3.5	SER.CG	93195U	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	M	6,70	R\$ 35,64	R\$ 238,79
3.9.4 REVESTIMENTO							

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.9.4.1	SER.CG	87271U	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	35,00	R\$ 71,98	R\$ 2.519,30
3.9.4.2	SER.CG	87878U	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	168,00	R\$ 4,48	R\$ 752,64
3.9.4.3	SER.CG	89173U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	168,00	R\$ 33,72	R\$ 5.664,96
3.9.5 PAVIMENTAÇÃO							
3.9.5.1	SER.CG	68053U	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M2	29,99	R\$ 6,77	R\$ 203,03
3.9.5.2	SER.CG	87257U	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	29,99	R\$ 86,60	R\$ 2.597,13
3.9.5.3	SER.CG	88649U	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	19,45	R\$ 8,20	R\$ 159,49
3.9.5.4	SER.CG	94438U	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	19,45	R\$ 41,75	R\$ 812,04
3.9.6 PINTURA							
3.9.6.1	SER.CG	74145/1U	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIADO).	M2	133,00	R\$ 24,86	R\$ 3.306,38
3.9.6.2	SER.CG	88423U	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	M2	133,00	R\$ 21,02	R\$ 2.795,66
3.9.6.3	SER.CG	88485U	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	133,00	R\$ 3,06	R\$ 406,98
3.9.6.4	SER.CG	95468U	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	1,50	R\$ 56,06	R\$ 84,09
3.9.6.5	SER.CG	96131U	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	133,00	R\$ 28,99	R\$ 3.855,67
3.9.7 ESQUADRIAS							
3.9.7.1	MAT.	12032	JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUIROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO	JG	2,00	R\$ 51,12	R\$ 102,24
3.9.7.2	MAT.	36888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	1,00	R\$ 9,06	R\$ 9,06
3.9.7.3	MAT.	39025	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA. 87 X 210 CM	UN	2,00	R\$ 750,37	R\$ 1.500,74
3.9.7.4	SER.CG	74136/3U	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	M2	4,50	R\$ 363,72	R\$ 1.636,74

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.9.7.5	SER.CG	94581U	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS. PADRONIZADA. AF 07/2016	M2	0,30	R\$ 565,48	R\$ 169,64
3.9.8 COBERTURA							
3.9.8.1	SER.CG	55960U	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	65,30	R\$ 6,72	R\$ 438,82
3.9.8.2	SER.CG	92539U	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M2	65,30	R\$ 65,98	R\$ 4.308,49
3.9.8.3	SER.CG	94221U	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	0,50	R\$ 28,28	R\$ 14,14
3.9.8.4	SER.CG	94224U	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	M	0,50	R\$ 26,21	R\$ 13,11
3.9.8.5	SER.CG	94445U	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	65,30	R\$ 63,37	R\$ 4.138,06
3.9.8.6	SER.CG	96486U	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	M2	29,99	R\$ 63,11	R\$ 1.892,67
3.9.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.9.9.1	SER.MO	170081 SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	ponto	6,00	R\$ 231,40	R\$ 1.388,40
3.9.9.2	SER.MO	171070 SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA	und	2,00	R\$ 111,06	R\$ 222,12
3.9.9.3	SER.MO	171164 - SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	und	1,00	R\$ 93,20	R\$ 93,20
3.9.9.4	SER.MO	171468 SEDOP	Interruptor diferencial residual 20A/30mA-2P	und	3,00	R\$ 161,14	R\$ 483,42
3.9.9.5	SER.CG	84402U	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 109,24	R\$ 109,24
3.9.9.6	SER.CG	97584U	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	3,00	R\$ 79,84	R\$ 239,52
3.9.9.7	SER.CG	97586U	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	2,00	R\$ 105,52	R\$ 211,04
3.9.10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							
3.9.10.1	MAT.	10425	LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM	UN	1,00	R\$ 100,83	R\$ 100,83
3.9.10.2	MAT.	11881	CAIXA GORDURA, SIMPLES, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40 CM	UN	1,00	R\$ 68,03	R\$ 68,03
3.9.10.3	SER.MO	180214 SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	ponto	3,00	R\$ 386,58	R\$ 1.159,74
3.9.10.4	SER.MO	180299 SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	ponto	3,00	R\$ 411,44	R\$ 1.234,32
3.9.10.5	SER.MO	180417 SEDOP	Filtro anaerobico conc. arm. d=1.4m p=1.8m	und	1,00	R\$ 3.171,00	R\$ 3.171,00
3.9.10.6	SER.MO	180544 SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo. em concreto	und	1,00	R\$ 2.655,41	R\$ 2.655,41
3.9.10.7	SER.MO	180551 SEDOP	Fossa septica em concreto armado	und	1,00	R\$ 5.783,92	R\$ 5.783,92
3.9.10.8	MAT.	34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00	R\$ 250,20	R\$ 250,20
3.9.10.9	SER.CG	86883U	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	R\$ 14,91	R\$ 29,82
3.9.10.10	SER.CG	86889U	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 760,87	R\$ 760,87
3.9.10.11	SER.CG	86900U	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 195,07	R\$ 195,07
3.9.10.12	SER.CG	86910U	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	2,00	R\$ 113,46	R\$ 226,92

ITEM	CLASS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.9.10.13	SER.CG	86932U	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1,00	R\$ 535,83	R\$ 535,83
3.9.10.14	SER.CG	97902U	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	1,00	R\$ 578,24	R\$ 578,24
3.9.10.15	SER.CG	98689U	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 06/2018	M	1,68	R\$ 105,19	R\$ 176,72
TOTAL ITEM 2.11							R\$ 73.801,33
				SERVIÇOS FINAIS			
4							
4.1.1	SER.MO	270220 SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	M2	3.517,39	R\$ 7,32	R\$ 25.747,29
TOTAL ITEM 4							R\$ 25.747,29
TOTAL GERAL:							1.168.975,63

EGLESON JOSE
DOS SANTOS
PEIXOTO:8776
7660206

Assinado de forma digital por EGLESON JOSE
DOS SANTOS PEIXOTO:87767660206
Data: 2020.02.18 11:58:10 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
AVENIDA LAURO SODRE, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.193.115/0001-63
ESTADO DO PARA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO BENEDITO
LOCAL: COMUNIDADE SÃO BENEDITO DO GANCHO
PROPOSTANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DATA: 18/02/2020
REF: SINAPI-PA 12/19 e SEDOP 11/19
BDI: 30,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

FASE	ETAPA	SERVIÇO	1ª quinzena	2ª quinzena	3ª quinzena	4ª quinzena	5ª quinzena	6ª quinzena	7ª quinzena	8ª quinzena	TOTAL
GERAL	1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	12,50% R\$ 14.482,95	100% R\$ 115.863,56
PRAÇA URBANIZADA	2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	50% R\$ 49.914,88	50% R\$ 49.914,88							100% R\$ 99.829,76
	2.2	MOVIMENTO DE TERRA		50% R\$ 23.851,79	50% R\$ 23.851,79						100% R\$ 47.703,58
	2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		35% R\$ 21.668,69	35% R\$ 21.668,69	30% R\$ 18.573,16					100% R\$ 61.910,53
	2.4	PAREDES E PAINÉIS			50% R\$ 26.405,46	50% R\$ 26.405,46					100% R\$ 52.810,92
	2.5	PISOS					25% R\$ 15.273,12	25% R\$ 15.273,12	25% R\$ 15.273,12	25% R\$ 15.273,12	100% R\$ 61.092,47
	2.6	PINTURAS							50% R\$ 7.780,01	50% R\$ 7.780,01	100% R\$ 15.560,01
	2.7	ALAMBRADO DE PROTEÇÃO								100% R\$ 5.052,16	100% R\$ 5.052,16
	2.8	EQUIPAMENTOS							50% R\$ 39.207,51	50% R\$ 39.207,51	100% R\$ 78.415,01
	2.9	ILUMINAÇÃO / ELÉTRICA					25% R\$ 22.325,71	25% R\$ 22.325,71	25% R\$ 22.325,71	25% R\$ 22.325,71	100% R\$ 89.302,84
	2.10	SISTEMA DE DRENAGEM					25% R\$ 3.483,17	25% R\$ 3.483,17	25% R\$ 3.483,17	25% R\$ 3.483,17	100% R\$ 13.932,67
	2.11	URBANIZAÇÃO					25% R\$ 3.872,71	25% R\$ 3.872,71	25% R\$ 3.872,71	25% R\$ 3.872,71	100% R\$ 15.490,82
	2.12	QUIOSQUE					25% R\$ 18.450,33	25% R\$ 18.450,33	25% R\$ 18.450,33	25% R\$ 18.450,33	100% R\$ 73.801,33
ORLA TURÍSTICA	3.1	MOVIMENTO DE TERRA	50% R\$ 11.143,81	50% R\$ 11.143,81							100% R\$ 22.287,61
	3.2	FUNDAÇÃO		50% R\$ 14.063,40	50% R\$ 14.063,40						100% R\$ 28.126,80
	3.3	ESTRUTURA / CONTENÇÃO		25% R\$ 26.837,82	25% R\$ 26.837,82	25% R\$ 26.837,82	25% R\$ 26.837,82				100% R\$ 107.351,28
	3.4	PISO		25% R\$ 17.783,04	25% R\$ 17.783,04	25% R\$ 17.783,04	25% R\$ 17.783,04				100% R\$ 71.132,16
	3.5	SERVIÇOS ELÉTRICOS						50% R\$ 13.881,91	50% R\$ 13.881,91		100% R\$ 27.763,82
	3.6	SERVIÇOS SERRALHERIA						50% R\$ 15.236,10	50% R\$ 15.236,10		100% R\$ 30.472,20
	3.7	URBANIZAÇÃO						35% R\$ 7.979,80	35% R\$ 7.979,80	30% R\$ 6.839,83	100% R\$ 22.799,42
	3.8	RAMPA DE ACESSO					25% R\$ 7.182,02	25% R\$ 7.182,02	25% R\$ 7.182,02	25% R\$ 7.182,02	100% R\$ 28.728,06
	3.9	QUIOSQUE					25% R\$ 18.450,33	25% R\$ 18.450,33	25% R\$ 18.450,33	25% R\$ 18.450,33	100% R\$ 73.801,33
GERAL	4	SERVIÇOS FINAIS				50% R\$ 12.873,65				50% R\$ 12.873,65	100% R\$ 25.747,29
TOTAL com BDI			6,46% R\$ 75.541,63	15,38% R\$ 179.746,37	12,41% R\$ 145.093,14	10,01% R\$ 116.956,07	12,67% R\$ 148.141,19	10,73% R\$ 125.382,03	16,05% R\$ 187.605,64	16,30% R\$ 190.509,57	100% R\$ 1.168.975,63
TOTAL ACUMULADO com BDI			6,46% R\$ 75.541,63	21,84% R\$ 255.288,00	34,25% R\$ 400.381,14	44,26% R\$ 517.337,21	56,93% R\$ 665.478,39	67,65% R\$ 790.860,42	83,70% R\$ 978.466,06	100,00% R\$ 1.168.975,63	

EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
660206

Assinado de forma digital por EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Dados: 2020.02.18 11:58:54 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
AVENIDA LAURO SODRE, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM

CNPJ: 05.193.115/0001-63

ESTADO DO PARÁ

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E ORLA MUNICIPAL

LOCAL:

AVENIDA LAURO SODRÉ

PROPONENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE BDI

AC = Administração Central	2,75%
S= Seguros	0,35%
R= Riscos	0,97%
G= Garantia	0,45%
DF= Despesas Financeiras	0,59%
L= Lucro	7,40%
I= Impostos	13,15%
ISS	5,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	4,50%

BDI =	$(1 + 0,0275 + 0,0035 + 0,0097 + 0,0045)(1 + 0,0059)(1 + 0,0740)$
	$(1 - 0,1315)$

BDI =	1,129059781
	0,8685

BDI =	30,00%
--------------	---------------

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Assinado de forma digital por EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Dados: 2020.02.18 11:58:31 -03'00'



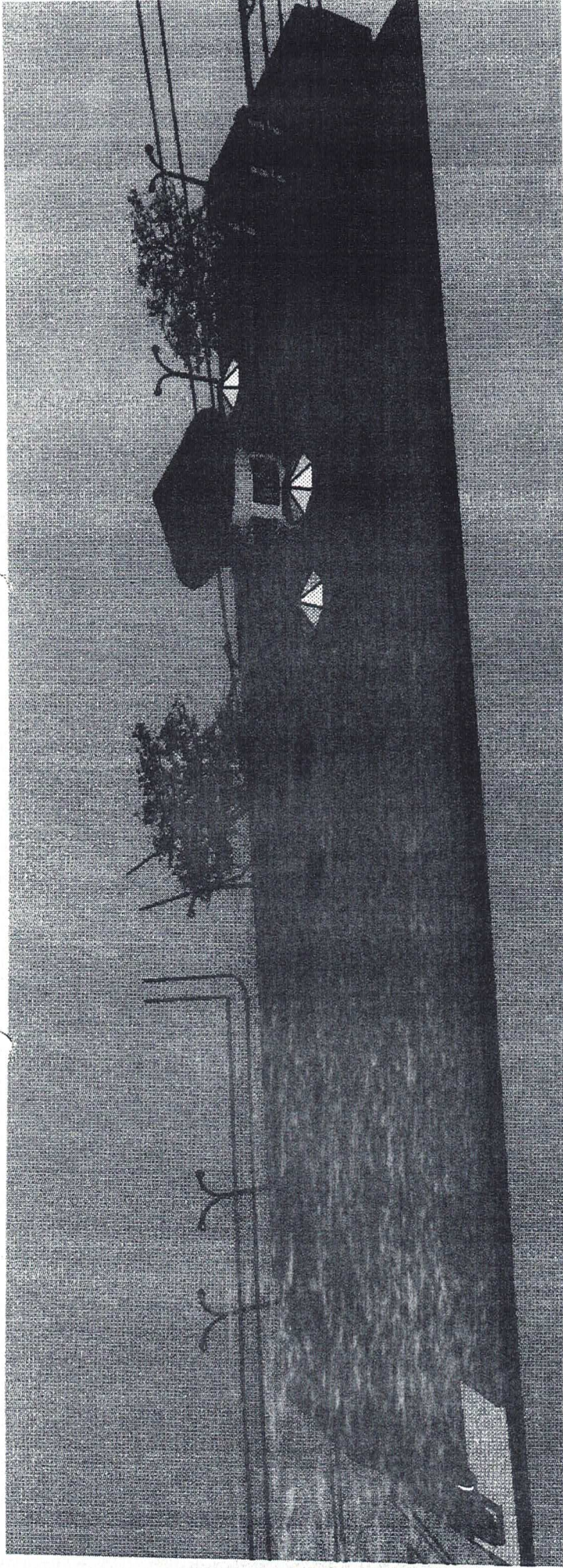
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
AVENIDA LAURO SODRÉ, Nº 206, CENTRO - SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.193.115/0001-63
ESTADO DO PARÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA E ORLA MUNICIPAL
LOCAL: AVENIDA LAURO SODRÉ
PROponente: SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

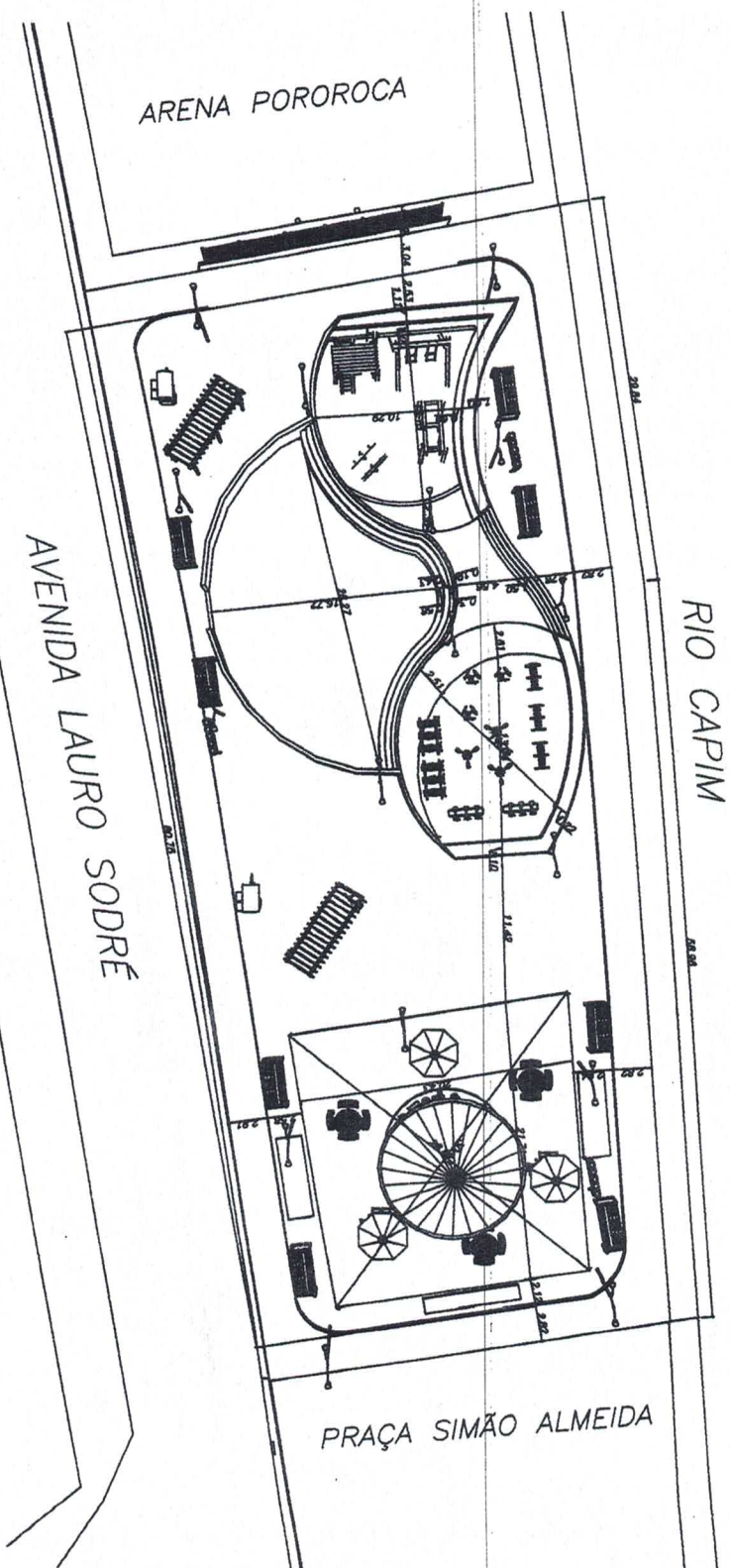
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA

PROPOSTANTE		SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO		COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA e MENSALISTA				(COM DESONERAÇÃO)		(SEM DESONERAÇÃO)	
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		HORISTA%	MENSALISTA%	HORISTA%	MENSALISTA%
GRUPO A	A1	INSS		0,00	0,00	20,00	20,00
	A2	SESI		1,50	1,50	1,50	1,50
	A3	SENAI		1,00	1,00	1,00	1,00
	A4	INCRA		0,20	0,20	0,20	0,20
	A5	SEBRAE		0,60	0,60	0,60	0,60
	A6	Salário Educação		2,50	2,50	2,50	2,50
	A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		3,00	3,00	3,00	3,00
	A8	FGTS		8,00	8,00	8,00	8,00
	A	Total dos Encargos Sociais (Grupo A)		13,30	16,30	56,30	56,30
GRUPO B	B1	Repouso Semanal Remunerado		18,14	0	18,14	0
	B2	Férias		4,16	0	4,16	0
	B3	Auxílio - Enfermidade		0,93	0,70	0,93	0,70
	B4	13º Salário		11,10	8,33	11,10	8,33
	B5	Licença Paternidade		0,07	0,05	0,07	0,05
	B6	Faltas Justificadas		0,74	0,56	0,74	0,56
	B7	Dias de Chuvas		2,83	0	2,83	0
	B8	Auxílio Acidente de Trabalho		0,11	0,08	0,11	0,08
	B9	Férias Gozadas		10,86	8,15	10,86	8,15
	B10	Salário Maternidade		0,03	0,02	0,03	0,02
B	Total do Encargos Sociais que envolvem Incidências de A		48,97	17,89	48,97	17,89	
GRUPO C	C1	Aviso Prévio Indenizado		7,14	5,36	7,14	5,36
	C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,17	0,13	0,17	0,13
	C3	Férias Indenizadas		3,20	2,41	3,20	2,41
	C4	Depósito Racional Sem Justa Causa		5,31	3,99	5,31	3,99
	C5	Indenização Adicional		0,6	0,45	0,6	0,45
C	Total de Encargos Sociais que não envolvem Incidências de A		16,42	12,34	16,42	12,34	
GRUPO D	D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		8,23	3,01	18,02	6,58
	D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,60	0,45	0,63	0,48
	D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro		8,83	3,46	18,65	7,06
	TOTAL (A+B+C+D)			91,02	58,49	120,34	74,89

EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:8776766
0206
Assinado de forma digital por EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Data: 2020.02.18 11:57:16 -03'00'

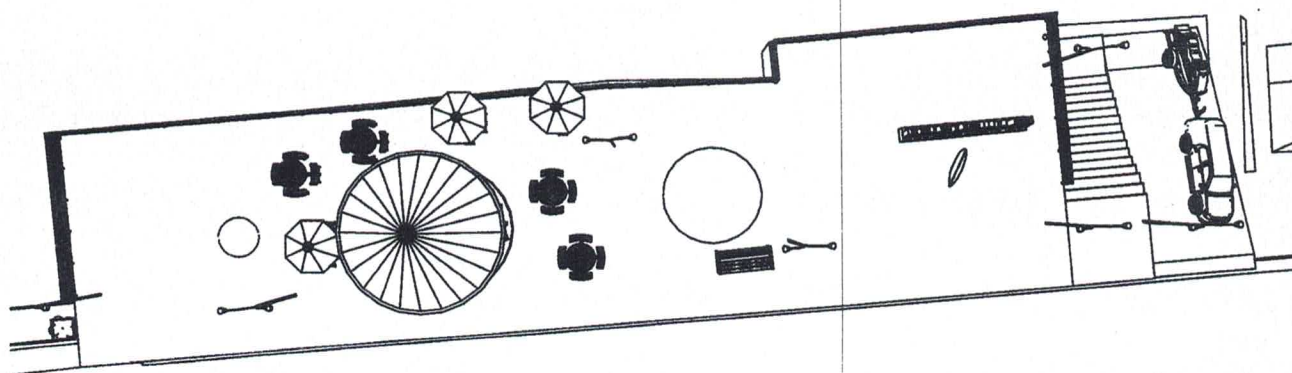






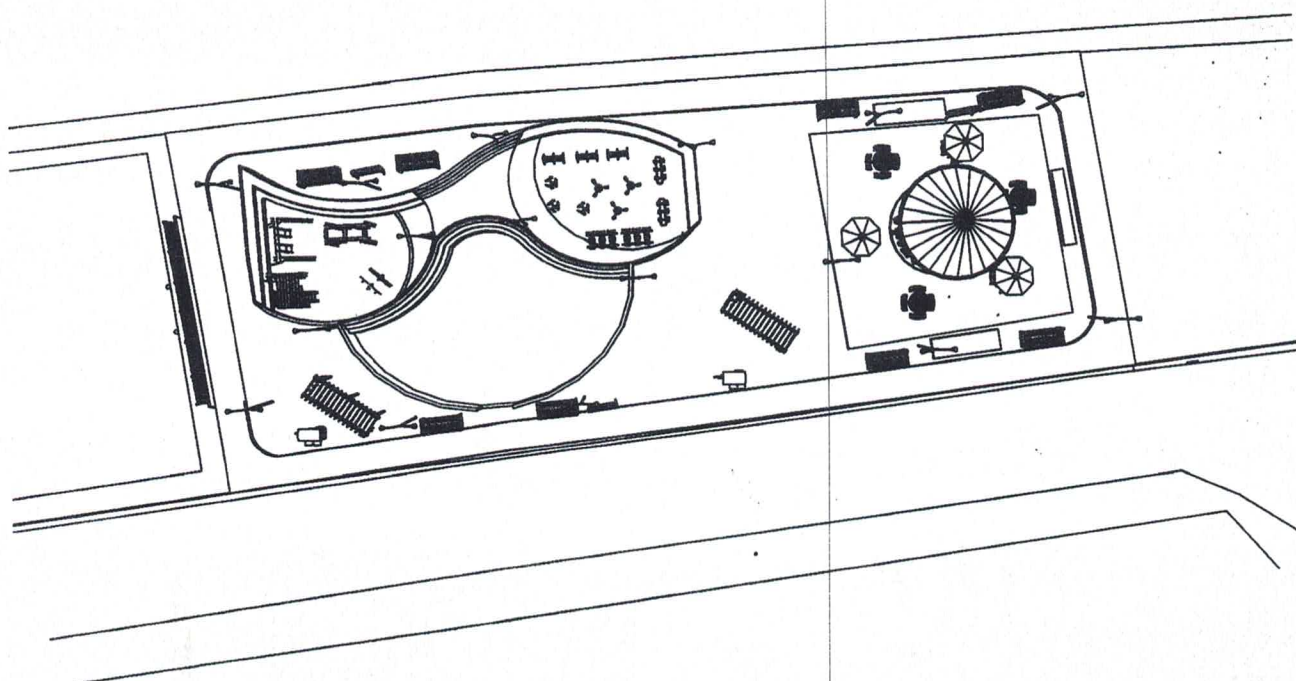
EGLESON JOSE Assinado de forma
 DOS SANTOS digital por EGLESON
 PEIXOTO:8776 JOSE DOS SANTOS
 7660206 Dados: 2020.02.27
 12:42:44 -03'00'

		ARQUITETÔNICO	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE OBRAS PRAÇA SIMÃO ALMEIDA PROJETO DE OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DE LAURO SODRÉ		CONTEÚDO PROJETO DE OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL DE LAURO SODRÉ	
DATA DE EMISSÃO: 01/10/2019 DATA DE VALIDADE: 30/09/2020		DATA DE RECEBIMENTO: 01/10/2019 DATA DE VALIDADE: 30/09/2020	
EMISSÃO: 01/10/2019 VALIDADE: 30/09/2020		DATA DE RECEBIMENTO: 01/10/2019 DATA DE VALIDADE: 30/09/2020	



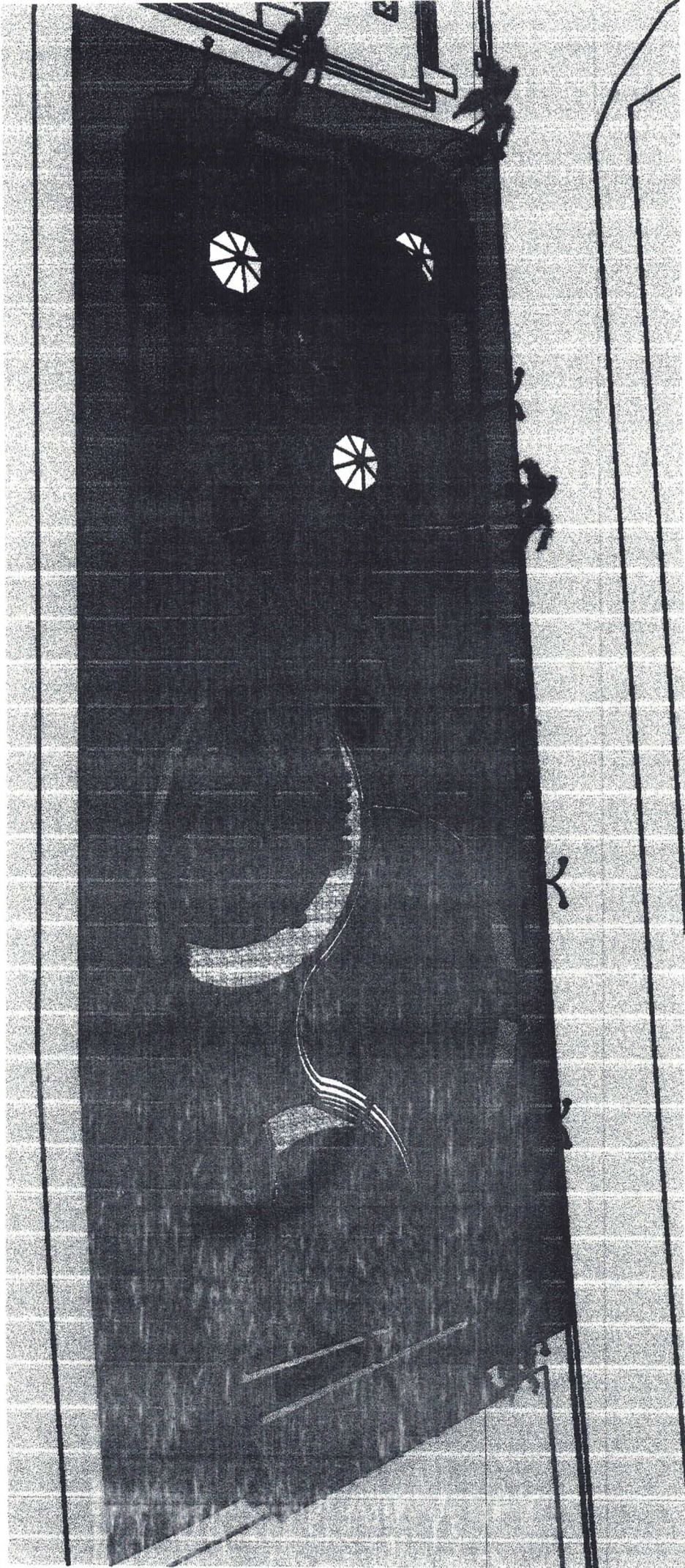
EGLESON JOSE
DOS SANTOS
PEIXOTO:87767
660206

Assinado de forma
digital por EGLESON
JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Dados: 2020.02.18
12:59:54 -03'00'



EGLESON JOSE
DOS SANTOS
PEIXOTO:877676
60206

Assinado de forma digital
por EGLESON JOSE DOS
SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Dados: 2020.02.18
12:59:03 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO DOMINGOS DO CAPIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE
ADMINISTRAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA PRAÇA URBANIZADA E ORÇA
MUNICIPAL

MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PARÁ
2020

EGLESON JOSE Assinado de forma
DOS SANTOS digital por EGLESON
PEIXOTO:8776 JOSE DOS SANTOS
7660206 PEIXOTO:8776660206
Dados: 2020.02.19
15:55:46 -03'00'



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

1. INTRODUÇÃO

Trata-se do projeto de para Construção de uma praça urbanizada (ao lado da praça Simão Almeida) e Construção da orla (trecho entre os quiosques e o barracão do navegar) no centro de São Domingos do Capim no Estado do Pará.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara cada item da planilha orçamentária, auxiliando assim a compreensão do projeto como um todo. Todo material empregado na obra deve ser de qualidade indiscutível e satisfazer todas as especificações dispostas em projeto e seus anexos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

2. SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA fornecerá todos os materiais, matérias-primas, insumos, equipamentos, mão de obra e todas as ferramentas necessárias à execução dos trabalhos. Os serviços serão executados por operários especializados e deverão ser empregadas somente ferramentas apropriadas a cada tipo de trabalho.

A CONTRATADA indicará o Responsável pela execução do objeto desta licitação, bem como seu Mestre de Obras, os quais se responsabilizarão pelo fiel cumprimento das especificações e condições neste elencado.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais serão de primeira qualidade. A expressão “de primeira qualidade” tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é dado no comércio; indica, quando existem diferentes gerações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. É vedado o uso de material diferente do especificado, usado, danificado ou improvisado, em substituição ao tecnicamente indicado, assim como não será tolerada a adaptação de peças, seja por corte ou outro processo, de modo a usá-las em substituição à peça recomendada e de dimensões adequadas.

Quando houver material ou materiais especificados que, comprovadamente, não possam ser encontrados no mercado ou não sejam mais fabricados, poderão ser substituídos mediante autorização expressa da fiscalização da contratante.

O estudo e aprovação dos pedidos de substituição, só poderão ser efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a contratante;
- Apresentação de provas, pelo interessado, de equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

materiais, efetuados pelo laboratório tecnológico às custas da CONTRATADA, a ser definido pela fiscalização da contratante.

- No caso de impossibilidade absoluta de atender às especificações (o material especificado não sendo mais fabricado, etc.) ficará dispensada a exigência do item de apresentação de provas, devendo o material em substituição ser previamente aprovado pela fiscalização da contratante que expedirá um “Termo de Substituição de Material”;
- Caso seja empregado material de preço inferior ao constante do orçamento oferecido pela CONTRATADA, a diferença será abatida do primeiro pagamento que lhe for efetuado, ou da caução, se for o caso, efetivado através de Termo de Aditamento Contratual.

Qualquer serviço executado de baixo padrão com materiais de fornecedores não especificados, ou em desacordo com o projeto, poderá ser refeito por solicitação da fiscalização da CONTRATANTE, sem ônus, ou prejuízo no prazo de entrega.

O presente projeto poderá ser modificado e/ou acrescido, nos termos da legislação vigente, a qualquer tempo, a critério da CONTRATANTE, que fixará as implicações e acertos decorrentes, visando a boa continuidade da obra.

A fiscalização da CONTRATANTE terá livre acesso, em qualquer tempo, ao local onde os trabalhos estejam sendo preparados ou executados para a inspeção dos mesmos. Deverão ser fornecidos os meios para tal inspeção, incluindo ensaios e outras informações, quando necessárias, a respeito de qualquer material empregado.

Os serviços deverão ser executados de acordo com o andamento da obra, sendo que antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá entrar em contato com a fiscalização da CONTRATANTE, para apresentar o seu plano de trabalho.

A empresa CONTRATADA deverá atender ao estabelecido nas Normas Regulamentadoras da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho, com especial atenção às seguintes normas: NR 4 (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), NR 5 (CIPA), NR6 (EPI), NR7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR 11 (Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais), NR 18, especialmente, 18.18 (serviços em telhados), 18.23 (equipamentos de proteção individual), 18.28 (treinamento).

O prazo máximo para execução dos serviços será de 6 (seis) meses.

3. ESPECIFICAÇÕES - OBRAS CIVIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil registrado no CREA/PA, que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

O acompanhamento da instalação elétrica, deverá ser realizado por um engenheiro eletricista devidamente registrado no CREA/PA, bem como para a parte hidrossanitária deverá ser feito um acompanhamento por um engenheiro ambiental e/ou sanitarista, registrado no CREA/PA.

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

O topógrafo juntamente com seu auxiliar, será o responsável especializado pela locação da obra e garantir a destinação de todos os objetos contidos no projeto executivo.

Para garantir a segurança da obra, será mantido um vigia para guardar e preservar os serviços já realizados, bem como o material da obra.

PRAÇA URBANIZADA

SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deverá ser capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. A placa deverá ser fixada no terreno, em local de fácil visualização, apoiada em estrutura de madeira em dimensões de 3,00x2,00m. Também deverão ser instaladas as demais placas exigidas pela legislação vigente, inclusive placa de 1m² onde conste nome dos autores e co-autores de todos os projetos, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

Limpeza do local deverá ser feita de maneira mecanizada com motoniveladora para retirada da camada vegetal.

A obra deverá ser vedada por tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm, com pintura a cal, a fim de isolar a obra e proteger os transeuntes que circulam ao redor do terreno. Também será executado barracão de obra em chapa de madeira compensada com cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso piso em argamassa.

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

MOVIMENTO DE TERRA

O aterro será executado pela Contratada conforme o levantamento planialtimétrico e o projeto de terraplanagem, obedecendo os níveis do projeto arquitetônico. Os aterros deverão ser executados exclusivamente em solo limpo, espalhado em camadas de 0,20m umedecidas e apiloadas, com material isento de matéria orgânica, entulho ou detritos de qualquer espécie, até atingir a cota indicada em projeto. Os aterros deverão ser executados antes do estaqueamento, tendo o cuidado de verificar as cotas de arrasamento. A escavação de valas será feita de acordo com o projeto estrutural, obedecendo as medidas das sapatas e baldrames. As aberturas de valas para execução da fundação deverão ter espaço suficiente para colocação do escoramento das formas, de modo a não permitir alteração em suas medidas e deverão se apiloadas antes da colocação do lastro de concreto. Nas valas serão executados os serviços de fundação (sapatas e baldrames) deverão receber uma camada de lastro magro para não ocorrer a perda da nata de cimento do concreto da peça. O material e o procedimento usado para serviços de reaterro deverão seguir as mesmas recomendações.

FUNDAÇÃO

As vigas baldrames também terão sua escavação manual sendo de largura e profundidade conforme definido em projeto estrutural. Ao término da escavação, terá feita a compactação do fundo da vala que receberá um lastro de concreto de 3cm. As armações das vigas baldrame será em aço CA-50 e CA-60, sendo as armaduras principais que trabalharão os esforços de tração e compressão serão em CA-50 de 8.00mm, com duas pernas superiores e duas inferiores. Para trabalhar o esforço de cisalhamento, as armaduras secundárias (estribos) serão em aço CA-60 de 5.00mm a cada 15cm. Assim como os blocos, a concretagem das vigas baldrames será feita manualmente em jericas em concreto com f_{ck} de no mínimo 25 MPa.

As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas nas duas faces laterais e superior com tinta betuminosa em duas demãos. Acima das vigas serão colocados alvenaria de embasamento para subir o nível da obra e regularizar a cota frontal com a posterior. E entre os limites da construção feito serviço de aterro que poderá chegar até 35cm que deverá ser compactado uniformemente de maneira manual ou mecanizada.

ESTRUTURA – VIGAS e PILARES

Para forma dos pilares será usado chapa de madeira compensada resinada nos pilares embutidos em paredes de vedação ou estrutural, no qual em seu interior deverá ser colocado armadura em aço CA-60 para estribos (aço 5,00mm) espaço em média a cada 15cm e CA-50 (aço 8,0mm), para armadura principal em quatro pernas o em conformidade com a EB-3/80, e armadas de acordo com o Projeto Estrutural e determinações da NBR 6118.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Deverão ser evitadas barras de aço estocadas inadequadamente por longo tempo devido às alterações de diâmetro induzidas por corrosão e oxidação. As barras deverão estar perfeitamente limpas, sem quaisquer resquícios de materiais graxos e óleos nas superfícies, a fim de evitar deficiências de aderência ao concreto. O aparelhamento das barras deverá atentar para os diâmetros de dobramento de cada bitola, preconizados pela NBR 6118, para evitar escoamento e fragilização antes da introdução dos carregamentos de serviço.

Depois de montadas as armaduras deverão manter suas posições de projeto sem deformações até e durante a concretagem, de maneira a desempenhar suas funções nas seções de concreto. Cuidados especiais deverão ser tomados para providenciar o cobrimento protetor especificado no projeto, de estribos, armaduras principais e de pele, e extremidade das barras retas, a fim de garantir vida útil compatível com os níveis de agressão do ambiente em que a peça está inserida, e principalmente das faces do concreto estrutural arquitetônico com acabamento “a vista”. Deve-se considerar a rigidez da armadura e as características do elemento estrutural na definição do espaçamento e distribuição dos espaçadores.

A colocação dos espaçadores deverá ser feita anteriormente ao pedido de verificação e liberação para concretagem. Não cometer excessos na aplicação de líquidos desmoldantes, sob pena de prejudicar seriamente o cobrimento protetor das armaduras.

Os elementos estruturais – vigas e pilares serão concretados com concreto em resistência mínima de 25 MPa, moldado em betoneira. O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior à uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,00m de altura.

Para as paredes serão utilizados tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x09cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; - Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 09 ou 11,5 cm;

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e “vedalit” e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura. O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços levemente inclinados, ou com argamassa expansiva, somente uma semana após a execução da alvenaria.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

As paredes receberão chapisco e reboco (emboço) como revestimento primário antes da aplicação da pintura em cimento do tipo CP II-Z 32.

No revestimento primário das paredes – chapisco, serão aplicados em todas as paredes com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:4 e convenientemente curados e com as seguintes características: Cimento com fabricação recente; Areia sendo isenta de torrão de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc. Água deverá ser limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalinidade, materiais orgânicos, etc (água potável é satisfatória). A superfície deverá ser limpa com vassoura e molhada posteriormente. Os materiais devem ser dosados a secos. Tempo máximo de utilização após o contato da mistura com a água 2 h e 30 min e desde que não apresente nenhum sinal de endurecimento.

O emboço só será iniciado após a completa pega de argamassa das alvenarias e chapisco. O emboço de cada plano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar, bem como o contra-marco e serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão apresentar-se lisos após sua aplicação. Sua espessura será de 15 mm (quinze milímetros) no máximo. Traço: 1:4,5.

PISO

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária a sua remoção, até uma profundidade conveniente. “Os passeios devem ser revestidos com material de grande resistência à abrasão, antiderrapantes, principalmente quando molhados, confortáveis aos pedestres e que não permitam o acúmulo de detritos e águas pluviais.” (NBR 12255).

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto. A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada. Para as juntas de dilatação devem ser empregadas ripas de madeira com 1 cm de espessura e com altura do revestimento (utilizar 12 cm altura para a ripa), ficando cravadas na base e dispostas transversalmente às guias, espaçadas de no máximo 1,50 m. Após a concretagem, as ripas ficam incorporadas no concreto, porém aparentes na superfície do passeio. Deve ser utilizada uma junta longitudinal no centro da calçada por tratar-se de calçadas com mais de 1,50 m de largura.

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Para a camada niveladora, após o aterro bem compactado, realizar o contrapiso de concreto magro, traço 1:3:6, com espessura de 5 cm, com superfícies niveladas e com acabamento fratachado, formando quadros retangulares, com junta de dilatação esquadrejadas e alinhadas. O nível de cada quadro, a ser colocado, deverá observar o tipo de pavimentação.

PINTURA

Antes de aplicar a pintura, é necessária a aplicação de fundo selador acrílico (paredes internas e externas), em uma demão em todas as áreas que houver revestimento de reboco/emboço.

As paredes internas e externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco, em duas demãos, na cor definida pela fiscalização.

A pintura será aplicada com rolo, pincel ou trinch, diluída em 20% de água. A primeira demão servirá como seladora em superfícies pouco porosas. A segunda mão em diante deverá ser aplicada pura, sendo que, entre uma demão e outra deverão ser observados intervalos mínimo de 06 horas. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Antes dos elementos de madeira receber pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

ALAMBRADO

Entre a praça nova e a arena pororoca será instalado um alambrado em aço galvanizado com costura de diâmetro 2" com tela de arame galvanizado de fio 14 e malha de 5x5cm para proteção dos usuários da praça a ser construída.

EQUIPAMENTOS

Serão instalados equipamentos de ginásticas, conforme descrito em projeto, do tipos: alongador, esquí triplo, multiexercitador, pressão de pernas, simulador de caminhada, simulador de remo individual, surf duplo. Equipamentos em tubo de aço galvanizados.

Além dos aparelhos de ginástica, serão instalados brinquedos infantis em locais definidos em projeto. E também deverão ser instalados banco de madeira ou concreto e lixeiras do tipo metálica com sinalização de reciclagem por tipo de material.

ILUMINAÇÃO ELÉTRICA

As Cavas deverão ter diâmetro de 0,60m e altura mínima de 2,50m e 2,00m para postes de altura definida em projeto e orçamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Nas escavações necessárias a execução da obra, a contratada tomará as máximas cautelas e precauções legais aos trabalhos a executar tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços;

A instalação elétrica da praça será do tipo subterrânea que passará em tubulação do tipo PVC de 1 a 3". A fiação dos circuitos de iluminação dos postes será em cabo de cobre de #16 ou 25mm² antichama e o disjuntor monopolar de 10 a 30A.

Caixa de inspeção em concreto pré moldado e tampa de concreto armado com D=30cm e profundidade 40cm;

Todo aterramento das instalações elétricas da edificação será derivado das três hastes metálicas da malha deverão ter núcleo de aço cobreado e bitola 5/8"x 3m, sendo cravadas diretamente no solo e interligadas entre si por cabo de cobre nú.

O esquema de aterramento adotado para a instalação é do tipo TN-S, sendo previsto, a partir dos QG, circuitos alimentadores principais dos centros de distribuição com o cabo terra independente para todos os pontos de utilização do sistema de energia elétrica do prédio, devendo ser aterrados também todos os componentes metálicos da instalação que não conduzam corrente, como os centros de distribuição, luminárias e outros.

Também serão instaladas luminárias do tipo pétalas. Para a iluminação dos ambientes foi feito a taxa de lumen necessário para dimensionamento das quantidades de luminárias. O cálculo foi dado pela seguinte fórmula simplificada $Lx = Lm/S$, onde $Lx = \text{lux}$, $Lm = \text{Lumén (fluxo luminoso)}$ e $S = \text{Área do ambiente}$. Então foi feito os cálculos usando o lux médio dos ambientes, conforme descrito na NBR 5413 - Iluminância de Interiores – procedimento, os ambientes ficaram do modo colocado no projeto elétrico, sendo que o lumen emitido pelas luminárias,

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110 e 220V.

Os serviços elétricos deverão ser acompanhados por um engenheiro eletricista registrado no CREA/PA e que componha o quadro de funcionários da empresa.

SISTEMA DE DRENAGEM

O sistema de drenagem para a praça será feito com dreno em tubo PVC DN 100mm, bem como areia do tipo drenante para não acumular água na superfície. Fluxo de líquidos que será redirecionado para caixa coletoras e tubos de drenagem com diâmetro DN 600mm e posteriormente despejado no rio, uma vez que não são águas poluídas.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Os serviços hidrossanitários deverão ser acompanhados por um engenheiro ambiental e/ou sanitário registrado no CREA/PA e que componha o quadro de funcionários da empresa.

URBANIZAÇÃO

Na área reservada aos brinquedos infantis na praça será colocado areia. A praça será todo em piso de concreto e em grama do tipo batatal. As sinuosidades dos detalhes arquitetônicos serão feitos em meio fio com base de 13cm e altura de 22cm.

QUIOSQUE

Será construído um quiosque na praça com modelo definido em projeto, sendo com estrutura de concreto armado com blocos, vigas e pilares, e alvenaria de vedação para fechamento dos ambientes. O quiosque terá revestimento em pintura acrílica e revestimento cerâmico. Esquadrias do tipo metálica. Banheiro com vaso sanitário em louça branca, cobertura em estrutura de madeira com telha cerâmica tipo plan. Os pontos elétricos serão de força de até 200W com fiação de 2,5mm². A instalação hidráulica serão de D=25mm e a sanitária de 60 para lavatórios e pias, e 100mm para principal e vaso sanitário. Sendo estes materiais remanejados o sistema coletor de fossa, filtro e sumidouro.

ORLA TURÍSTICA

MOVIMENTO DE TERRA

Após a locação com a marcação dos pontos, proceder a perfuração das estacas com diâmetros e profundidades apresentadas em projeto específico. Antes da colocação das gaiolas de armação e lançamento do concreto, as estacas deverão receber golpes de soquete de 40 kg, para apiloamento do fundo das estacas. As estacas deverão receber gaiola de armação com pastilhas plásticas para garantir o recobrimento das mesmas, e posterior concretagem. As armaduras das estacas deverão ter os respectivos arranques dentro dos blocos e vigas. O concreto a ser utilizado é o de traço convencional com brita 1, slump 6+/-1cm e Fck= 20Mpa. Observar com muita atenção o momento do lançamento do concreto nas estacas, pois em função da profundidade, o concreto poderá desagregar, para que isso não ocorra, será necessário o uso de mangotes de aproximadamente 3". No caso dos muros de contenção a Licitante ganhadora deverá elaborar projeto executivo com ART, para preenchimento dos muros com alvenarias. Promover também a execução de projeto para fundação da mesma.

PISO

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária a sua remoção, até uma profundidade conveniente. "Os passeios devem ser revestidos com



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

material de grande resistência à abrasão, antiderrapantes, principalmente quando molhados, confortáveis aos pedestres e que não permitam o acúmulo de detritos e águas pluviais.” (NBR 12255).

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto. A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva. A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada. Para as juntas de dilatação devem ser empregadas ripas de madeira com 1 cm de espessura e com altura do revestimento (utilizar 12 cm altura para a ripa), ficando cravadas na base e dispostas transversalmente às guias, espaçadas de no máximo 1,50 m. Após a concretagem, as ripas ficam incorporadas no concreto, porém aparentes na superfície do passeio. Deve ser utilizada uma junta longitudinal no centro da calçada por tratar-se de calçadas com mais de 1,50 m de largura.

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m.

Para a camada niveladora, após o aterro bem compactado, realizar o contrapiso de concreto magro, traço 1:3:6, com espessura de 5 cm, com superfícies niveladas e com acabamento fratachado, formando quadros retangulares, com junta de dilatação esquadrejadas e alinhadas. O nível de cada quadro, a ser colocado, deverá observar o tipo de pavimentação.

ILUMINAÇÃO ELÉTRICA

As Cavas deverão ter diâmetro de 0,60m e altura mínima de 2,50m e 2,00m para postes de altura definida em projeto e orçamento.

Nas escavações necessárias a execução da obra, a contratada tomará as máximas cautelas e precauções legais aos trabalhos a executar tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços;

A instalação elétrica da praça será do tipo subterrânea que passará em tubulação do tipo PVC de 1 a 3”. A fiação dos circuitos de iluminação dos postes será em cabo de cobre de #16 ou 25mm² antichama e o disjuntor monopolar de 10 a 30A.

Caixa de inspeção em concreto pré moldado e tampa de concreto armado com D=30cm e profundidade 40cm;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Todo aterramento das instalações elétricas da edificação será derivado das três hastes metálicas da malha deverão ter núcleo de aço cobreado e bitola 5/8"x 3m, sendo cravadas diretamente no solo e interligadas entre si por cabo de cobre nú.

O esquema de aterramento adotado para a instalação é do tipo TN-S, sendo previsto, a partir dos QG, circuitos alimentadores principais dos centros de distribuição com o cabo terra independente para todos os pontos de utilização do sistema de energia elétrica do prédio, devendo ser aterrados também todos os componentes metálicos da instalação que não conduzam corrente, como os centros de distribuição, luminárias e outros.

Também serão instaladas luminárias do tipo pétalas. Para a iluminação dos ambientes foi feito a taxa de lumen necessário para dimensionamento das quantidades de luminárias. O cálculo foi dado pela seguinte fórmula simplificada $Lx = Lm/S$, onde $Lx = \text{lux}$, $Lm = \text{Lumén (fluxo luminoso)}$ e $S = \text{Área do ambiente}$. Então foi feito os cálculos usando o lux médio dos ambientes, conforme descrito na NBR 5413 - Iluminância de Interiores – procedimento, os ambientes ficaram do modo colocado no projeto elétrico, sendo que o lumen emitido pelas luminárias,

O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110 e 220V.

Os serviços elétricos deverão ser acompanhados por um engenheiro eletricitista registrado no CREA/PA e que componha o quadro de funcionários da empresa.

SISTEMA DDE SERRALHERIA

O setor de serralheria irá confeccionar guarda corpos de modelo a ser definido, com o intuito de proteger os usuários do local. Esse guarda corpo será em tubo de aço galvanizado $D= 1.1/4"$ espaçados a cada 1,20m com tubos horizontais de 1" e altura de 1,20m.

URBANIZAÇÃO

Será construído um letreiro com dizeres em exaltação ao município. Também terá gramas em locais mostrados em projetos. As sinuosidades dos detalhes arquitetônicos serão feitos em meio fio com base de 13cm e altura de 22cm e sendo pintado.

RAMPAS

Ao lado da orla, será construído uma rampa e uma escada para utilização dos habitantes que possui bens aquáticos. A rampa terá estrutura em concreto armado, enchida com aterro e piso em concreto, seguindo o mesmo molde de execução das calçadas, tendo concreto de boa qualidade e juntas de dilatação.

QUIOSQUE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM – PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63
SETOR DE ENGENHARIA

Será construído um quiosque na praça com modelo definido em projeto, sendo com estrutura de concreto armado com blocos, vigas e pilares, e alvenaria de vedação para fechamento dos ambientes. O quiosque terá revestimento em pintura acrílica e revestimento cerâmico. Esquadrias do tipo metálica. Banheiro com vaso sanitário em louça branca, cobertura em estrutura de madeira com telha cerâmica tipo plan. Os pontos elétricos serão de força de até 200W com fiação de 2,5mm². A instalação hidráulica serão de D=25mm e a sanitária de 60 para lavatórios e pias, e 100mm para principal e vaso sanitário. Sendo estes materiais remanejados o sistema coletor de fossa, filtro e sumidouro.

GARANTIA e OBSERVAÇÕES

As empresas deverão oferecer garantia pelo período mínimo de 12 (doze) meses dos serviços e produtos, após a aprovação dos mesmos por parte da fiscalização da CONTRATANTE, através do Termo de Recebimento Provisório.

Serviços não especificados: Os serviços omissos ou não especificados nesse documento serão resolvidos de acordo com o padrão geralmente adotado para esse tipo de construção. Os detalhes, mesmo os não especificados, mas que fizerem parte da arte de bem construir e, os que são de praxe, serão executados da melhor forma aconselhada pela técnica e pela prática.

Na hipótese de falta de materiais previstos, ou no surgimento de novos materiais, poderão ser alterados pelo executor da obra, de acordo com orientações da fiscalização, substituindo-se os materiais especificados por outros de padrão igual ou superior.

EGLESON JOSE DOS SANTOS
Assinado de forma digital por
EGLESON JOSE DOS SANTOS
PEIXOTO:87767660206
Dados: 2020.02.19 15:56:07
-03'00'

EGLESON JOSE DOS SANTOS PEIXOTO
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 151051788-5/CREA -PA