



**PRAÇAS DAS GUARIBAS/ ARENINHA DA VÁRZEA/ PRAÇA DO SERROTE/
PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE/
QUADRA DA TATUBA**

ITEM	DOCUMENTOS - SEINFRA
1.	<u>Planilha Orçamentária</u>
2.	<u>Composição de todos os preços unitários</u>
3.	<u>Composição do BDI</u>
4.	<u>Memorial de Cálculo</u>
5.	<u>Cronograma Físico-Financeiro</u>
6.	<u>Projeto / Plantas/ Croquis</u>
7.	<u>Memorial Descritivo / Especificações Técnicas</u>
8.	<u>Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Orçamento e Projeto</u>
9.	<u>Parcela de Relevância</u>


 Bruno Magalhães Vieira
 Eng. Civil - CREA - 57043CE
 CPF: 031.775.313-40



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



SEINFRA

P R E F E I T U R A D E
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)	
LOCAL	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELAS	SEINFRA 28
	SINAPI 202502
	PRÓPRIA
BDI:	20,73%

ORÇAMENTO SINTÉTICO				
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL		PERCENTUAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	122.856,44	2,56%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$	10.396,19	0,22%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	250.336,18	5,22%
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	R\$	126.067,69	2,63%
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$	911.595,32	19,01%
6	PISOS	R\$	550.333,01	11,48%
7	REVESTIMENTOS E PINTURA	R\$	234.185,92	4,88%
8	DRENAGEM	R\$	39.329,01	0,82%
9	PAISAGISMO	R\$	1.613.382,55	33,65%
10	PARQUINHOS, ACADEMIAS E DIVERSOS	R\$	350.694,38	7,31%
11	ESQUADRIAS E BANCADAS	R\$	26.502,18	0,55%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS	R\$	318.180,43	6,64%
13	COBERTA	R\$	37.954,00	0,79%
14	LIMPEZA FINAL	R\$	39.560,00	0,83%
15	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$	163.758,27	3,42%
VALOR TOTAL		R\$	4.795.131,57	100,00%
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE QUATRO MILHÕES, SETECENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, CENTO E TRINTA E UM REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS				

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SÃO GONÇALO DO AMARANTE
GOVERNO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE							
FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)							
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE						
TABELAS:	SEINFRA 28 SINAPI 202502 PRÓPRIA						
BDI	20,73%						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
1 SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 122.856,44
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	24,00	R\$ 187,01	R\$ 225,78	R\$ 5.418,72
1.2	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 262,81	R\$ 317,29	R\$ 1.269,16
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.381,57	R\$ 1.667,97	R\$ 6.671,88
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.024,27	R\$ 8.097,08
1.5	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 7.094,00	R\$ 8.564,59	R\$ 34.258,36
1.6	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	977,88	R\$ 7,74	R\$ 9,34	R\$ 9.133,40
1.7	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	253,00	R\$ 189,91	R\$ 229,28	R\$ 58.007,84
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								R\$ 10.396,19
2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 486,24	R\$ 587,04	R\$ 2.935,20
2.2	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,50	R\$ 550,70	R\$ 664,86	R\$ 997,29
2.3	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	365,00	R\$ 8,10	R\$ 9,78	R\$ 3.569,70
2.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 18,36	R\$ 22,17	R\$ 332,55
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	30,82	R\$ 68,84	R\$ 83,11	R\$ 2.561,45
3 MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 250.336,18
3.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	25,91	R\$ 34,44	R\$ 41,58	R\$ 1.077,34
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,85	R\$ 111,44	R\$ 134,54	R\$ 1.056,14
3.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	SEINFRA	M3	15,19	R\$ 1,76	R\$ 2,12	R\$ 32,20
3.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	75,90	R\$ 53,69	R\$ 64,82	R\$ 4.919,84
3.5	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2.200,00	R\$ 2,81	R\$ 3,39	R\$ 7.458,00
3.6	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	225,00	R\$ 9,97	R\$ 12,04	R\$ 2.709,00
3.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	2.500,00	R\$ 5,07	R\$ 6,12	R\$ 15.300,00
3.8	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.442,23	R\$ 106,55	R\$ 128,64	R\$ 185.528,47
3.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	23,67	R\$ 30,38	R\$ 36,68	R\$ 868,22
3.10	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	2.300,00	R\$ 4,42	R\$ 5,34	R\$ 12.282,00
3.11	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	2.300,00	R\$ 6,54	R\$ 7,90	R\$ 18.170,00
3.12	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	23,67	R\$ 32,72	R\$ 39,50	R\$ 934,97
4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO								R\$ 126.067,69
4.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	160,93	R\$ 51,82	R\$ 62,56	R\$ 10.067,78
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	361,00	R\$ 30,48	R\$ 36,80	R\$ 13.284,80
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	8,18	R\$ 680,66	R\$ 821,76	R\$ 6.722,00
4.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIJO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	21,81	R\$ 616,05	R\$ 743,76	R\$ 16.221,41
4.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	23,00	R\$ 708,27	R\$ 855,09	R\$ 19.667,07
4.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	11,45	R\$ 576,31	R\$ 695,78	R\$ 7.966,68
4.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	7,68	R\$ 834,79	R\$ 1.007,84	R\$ 7.740,21
4.8	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	141,00	R\$ 40,58	R\$ 48,99	R\$ 6.907,59
4.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	11,83	R\$ 83,65	R\$ 100,99	R\$ 1.194,71
4.10	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	50,00	R\$ 137,34	R\$ 165,81	R\$ 8.290,50
4.11	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 35,80	R\$ 43,22	R\$ 734,74
4.12	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	17,00	R\$ 34,83	R\$ 42,05	R\$ 714,85
4.13	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 106,63	R\$ 128,73	R\$ 10.298,40
4.14	C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%	SEINFRA	M2	80,00	R\$ 135,72	R\$ 163,85	R\$ 13.108,00
4.15	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	5,00	R\$ 495,11	R\$ 597,75	R\$ 2.988,75
4.16	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	10,00	R\$ 13,27	R\$ 16,02	R\$ 160,20

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS								
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	415,00	R\$ 67,70	R\$ 81,73		
5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	240,00	R\$ 116,27	R\$ 140,37	R\$ 33.688,80	
5.3	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	SEINFRA	M2	51,78	R\$ 337,23	R\$ 407,14	R\$ 21.081,71	
5.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,80	R\$ 1.894,94	R\$ 2.287,76	R\$ 4.117,97	
5.5	c2665	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M	34,52	R\$ 91,24	R\$ 110,15	R\$ 3.802,38	
5.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	108,00	R\$ 143,55	R\$ 173,31	R\$ 18.717,48	
5.7	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 329,76	R\$ 398,12	R\$ 59.718,00	
5.8	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	SEINFRA	M2	300,00	R\$ 82,66	R\$ 99,80	R\$ 29.940,00	
5.9	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	SEINFRA	M	1.040,81	R\$ 512,65	R\$ 618,92	R\$ 644.178,13	
5.10	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	157,60	R\$ 216,43	R\$ 261,30	R\$ 41.180,88	
5.11	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 630,91	R\$ 761,70	R\$ 1.523,40	
5.12	c4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)in, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.902,07	R\$ 2.296,37	R\$ 2.296,37	
5.13	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	22,26	R\$ 648,65	R\$ 783,12	R\$ 17.432,25	
6	PISOS							R\$ 550.333,01	
6.1	c2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	20,00	R\$ 163,85	R\$ 197,82	R\$ 3.956,40	
6.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	31,00	R\$ 115,04	R\$ 138,89	R\$ 4.305,59	
6.3	C1605	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	195,00	R\$ 171,25	R\$ 206,75	R\$ 40.316,25	
6.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	548,77	R\$ 49,03	R\$ 59,19	R\$ 32.481,70	
6.5	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	SEINFRA	M2	196,63	R\$ 31,26	R\$ 37,74	R\$ 7.420,82	
6.6	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	320,36	R\$ 57,67	R\$ 69,62	R\$ 22.303,46	
6.7	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	13,77	R\$ 55,57	R\$ 67,09	R\$ 923,83	
6.8	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	SEINFRA	M2	30,00	R\$ 22,07	R\$ 26,65	R\$ 799,50	
6.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	3.507,39	R\$ 51,82	R\$ 62,56	R\$ 219.422,32	
6.10	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	214,82	R\$ 59,98	R\$ 72,41	R\$ 15.555,12	
6.11	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	127,88	R\$ 62,93	R\$ 75,98	R\$ 9.716,32	
6.12	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	203,76	R\$ 56,47	R\$ 68,18	R\$ 13.892,36	
6.13	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	421,90	R\$ 284,12	R\$ 343,02	R\$ 144.720,14	
6.14	C4623	PISO PODOATIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 238,27	R\$ 287,66	R\$ 34.519,20	
7	REVESTIMENTOS E PINTURA							R\$ 234.185,92	
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	615,99	R\$ 7,96	R\$ 9,61	R\$ 5.919,66	
7.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	356,13	R\$ 44,50	R\$ 53,72	R\$ 19.131,30	
7.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	271,94	R\$ 41,26	R\$ 49,81	R\$ 13.545,33	
7.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	185,00	R\$ 17,69	R\$ 21,36	R\$ 3.951,60	
7.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	8,00	R\$ 14,04	R\$ 16,95	R\$ 135,60	
7.6	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	23,00	R\$ 13,46	R\$ 16,25	R\$ 373,75	
7.7	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 04/2023	SINAPI	M2	27,54	R\$ 15,93	R\$ 19,23	R\$ 529,59	
7.8	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	SEINFRA	M2	7,00	R\$ 45,22	R\$ 54,59	R\$ 382,13	
7.9	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	152,02	R\$ 22,85	R\$ 27,59	R\$ 4.194,23	
7.10	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	654,02	R\$ 24,63	R\$ 29,74	R\$ 19.450,55	
7.11	C4167	LÁTEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	25,16	R\$ 28,82	R\$ 34,79	R\$ 875,32	
7.12	C1617	LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	15,00	R\$ 27,87	R\$ 33,65	R\$ 504,75	
7.13	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	61,08	R\$ 11,84	R\$ 14,29	R\$ 872,83	
7.14	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	80,88	R\$ 15,02	R\$ 18,13	R\$ 1.466,35	
7.15	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	23,56	R\$ 15,91	R\$ 19,21	R\$ 452,59	
7.16	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILIBRIHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	24,56	R\$ 20,37	R\$ 24,59	R\$ 603,93	

Bráuno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

7.17	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	125,00	R\$ 138,25	R\$ 166,91	
7.18	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	1.615,56	R\$ 27,64	R\$ 33,37	
7.19	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	125,00	R\$ 37,78	R\$ 45,61	
7.20	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	SINAPI	M2	235,00	R\$ 49,82	R\$ 60,15	R\$ 14.135,25
7.21	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	64,80	R\$ 143,89	R\$ 173,72	R\$ 11.257,06
7.22	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	56,31	R\$ 71,34	R\$ 86,13	R\$ 4.849,98
7.23	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	303,35	R\$ 111,48	R\$ 134,59	R\$ 40.827,88
7.24	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,00	R\$ 90,38	R\$ 109,12	R\$ 4.364,80
7.25	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	341,52	R\$ 10,95	R\$ 13,22	R\$ 4.514,89
7.26	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	195,48	R\$ 5,81	R\$ 7,01	R\$ 1.370,31
8	DRENAGEM							R\$ 39.329,01
8.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	65,00	R\$ 237,93	R\$ 287,25	R\$ 18.671,25
8.2	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	220,00	R\$ 67,22	R\$ 81,15	R\$ 17.853,00
8.3	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 774,39	R\$ 934,92	R\$ 2.804,76
9	PAISAGISMO							R\$ 1.613.382,55
9.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 1.256,37	R\$ 1.516,82	R\$ 30.336,40
9.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 1.181,52	R\$ 1.426,45	R\$ 25.676,10
9.3	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 48,47	R\$ 58,52	R\$ 1.463,00
9.4	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	SEINFRA	M3	2,44	R\$ 179,02	R\$ 216,13	R\$ 527,36
9.5	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	122,51	R\$ 15,61	R\$ 18,85	R\$ 2.309,31
9.6	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	74,03	R\$ 22,01	R\$ 26,57	R\$ 1.966,98
9.7	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	7.400,00	R\$ 169,73	R\$ 204,92	R\$ 1.516.408,00
9.8	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	UN	10,00	R\$ 1.344,99	R\$ 1.623,81	R\$ 16.238,10
9.9	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	SINAPI	M2	10,00	R\$ 285,97	R\$ 345,25	R\$ 3.452,50
9.10	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	120,00	R\$ 103,57	R\$ 125,04	R\$ 15.004,80
10	PARQUINHOS, ACADEMIAS E DIVERSOS							R\$ 350.694,38
10.1	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.112,18	R\$ 1.342,73	R\$ 1.342,73
10.2	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 705,93	R\$ 852,27	R\$ 852,27
10.3	103191	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2.388,92	R\$ 2.884,14	R\$ 14.420,70
10.4	COMP.01	PARQUINHO DE EUCALIPTO - CASA TARZAN	PRÓPRIA	UN	5,00	R\$ 10.937,05	R\$ 13.204,30	R\$ 66.021,50
10.5	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 6.162,20	R\$ 7.439,62	R\$ 37.198,10
10.6	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 6.490,39	R\$ 7.835,85	R\$ 39.179,25
10.7	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2.316,21	R\$ 2.796,36	R\$ 13.981,80
10.8	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 4.108,54	R\$ 4.960,24	R\$ 24.801,20

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

10.9	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2.558,21	R\$ 3.088,53	
10.10	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 1.976,94	R\$ 2.386,76	R\$ 11.933,80
10.11	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 4.882,96	R\$ 5.895,20	R\$ 29.476,00
10.12	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 5.247,53	R\$ 6.335,34	R\$ 31.676,70
10.13	103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2.631,23	R\$ 3.176,68	R\$ 15.883,40
10.14	103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 2.834,91	R\$ 3.422,59	R\$ 17.112,95
10.15	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 2.703,16	R\$ 3.263,53	R\$ 3.263,53
10.16	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.101,25	R\$ 4.951,44	R\$ 4.951,44
10.17	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 4.452,67	R\$ 5.375,71	R\$ 10.751,42
10.18	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTETICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 5.137,47	R\$ 6.202,47	R\$ 12.404,94
11	ESQUADRIAS E BANCADAS							R\$ 26.502,18
11.1	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	10,80	R\$ 432,68	R\$ 522,37	R\$ 5.641,60
11.2	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	6,00	R\$ 757,67	R\$ 914,73	R\$ 5.488,38
11.3	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 403,13	R\$ 486,70	R\$ 1.946,80
11.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	7,62	R\$ 615,18	R\$ 742,71	R\$ 5.659,45
11.5	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	3,00	R\$ 1.008,97	R\$ 1.218,13	R\$ 3.654,39
11.6	C1936	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/ CIMENTO COLANTE	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 283,80	R\$ 342,63	R\$ 4.111,56
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS							R\$ 318.180,43
12.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 299,70	R\$ 361,83	R\$ 11.216,73
12.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 110,96	R\$ 133,96	R\$ 803,76
12.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 323,71	R\$ 390,82	R\$ 2.344,92
12.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 396,26	R\$ 478,40	R\$ 956,80
12.5	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 1.591,17	R\$ 1.921,02	R\$ 28.815,30
12.6	C4959	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.308,70	R\$ 1.579,99	R\$ 3.159,98
12.7	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 930,98	R\$ 1.123,97	R\$ 3.371,91
12.8	C4972	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 2.031,26	R\$ 2.452,34	R\$ 14.714,04
12.9	C4975	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.585KG	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 3.635,87	R\$ 4.389,59	R\$ 26.337,54
12.10	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 41,03	R\$ 49,54	R\$ 247,70
12.11	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	800,00	R\$ 7,43	R\$ 8,97	R\$ 7.176,00
12.12	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	800,00	R\$ 8,22	R\$ 11,14	R\$ 2.228,00

12.13	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1.600,00	R\$ 10,99	R\$ 13,27	
12.14	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	500,00	R\$ 14,32	R\$ 17,29	
12.15	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	450,00	R\$ 19,37	R\$ 23,39	
12.16	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	350,00	R\$ 10,31	R\$ 12,45	
12.17	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 16,93	R\$ 20,44	
12.18	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 372,98	R\$ 450,30	R\$ 2.251,50
12.19	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 525,90	R\$ 634,92	R\$ 6.349,20
12.20	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	40,00	R\$ 527,47	R\$ 636,81	R\$ 25.472,40
12.21	C2046	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 981,56	R\$ 1.185,04	R\$ 35.551,20
12.22	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 150,21	R\$ 181,35	R\$ 1.450,80
12.23	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 82,89	R\$ 100,07	R\$ 3.002,10
12.24	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	93,00	R\$ 19,41	R\$ 23,43	R\$ 2.178,99
12.25	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	106,00	R\$ 16,73	R\$ 20,20	R\$ 2.141,20
12.26	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	447,00	R\$ 52,35	R\$ 63,20	R\$ 28.250,40
12.27	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 25,47	R\$ 30,75	R\$ 307,50
12.28	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 25,47	R\$ 30,75	R\$ 461,25
12.29	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 25,47	R\$ 30,75	R\$ 153,75
12.30	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 25,47	R\$ 30,75	R\$ 461,25
12.31	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 32,98	R\$ 39,82	R\$ 79,64
12.32	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 103,29	R\$ 124,70	R\$ 623,50
12.33	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 103,29	R\$ 124,70	R\$ 623,50
12.34	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 162,96	R\$ 196,74	R\$ 5.902,20
12.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 133,83	R\$ 161,57	R\$ 4.847,10
12.36	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	SEINFRA	UN	27,00	R\$ 162,71	R\$ 196,44	R\$ 5.303,88
12.37	C0858	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	SEINFRA	UN	23,00	R\$ 34,84	R\$ 42,06	R\$ 967,38
12.38	C0968	CRUZETA EM AÇO GALV. D=65mm À 80mm	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 272,53	R\$ 329,03	R\$ 1.974,18
12.39	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	25,00	R\$ 32,64	R\$ 39,41	R\$ 985,25
12.40	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 18,51	R\$ 22,35	R\$ 178,80
12.41	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 29,87	R\$ 36,06	R\$ 721,20
12.42	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 25,31	R\$ 30,56	R\$ 733,44
12.43	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	UN	36,00	R\$ 9,11	R\$ 11,00	R\$ 396,00
12.44	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 9,11	R\$ 11,00	R\$ 198,00
12.45	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 73,60	R\$ 88,86	R\$ 266,58
12.46	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	48,00	R\$ 10,09	R\$ 12,18	R\$ 584,64
12.47	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	37,00	R\$ 12,65	R\$ 15,27	R\$ 564,99
12.48	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	8,00	R\$ 5,95	R\$ 7,18	R\$ 57,44
12.49	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,08	R\$ 13,38	R\$ 40,14
12.50	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 21,14	R\$ 25,52	R\$ 127,60
12.51	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	46,00	R\$ 6,11	R\$ 7,38	R\$ 339,48
12.52	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	46,00	R\$ 7,89	R\$ 9,53	R\$ 438,38
12.53	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 113,18	R\$ 136,64	R\$ 1.229,76
12.54	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 70,96	R\$ 85,67	R\$ 257,01
12.55	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 72,73	R\$ 87,81	R\$ 790,29
12.56	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 46,57	R\$ 56,22	R\$ 168,66
12.57	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 375,87	R\$ 453,79	R\$ 1.361,37
12.58	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00	R\$ 19,10	R\$ 23,06	R\$ 207,54
12.59	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 17,15	R\$ 20,71	R\$ 124,26
12.60	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 21,06	R\$ 25,43	R\$ 76,29
12.61	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	21,00	R\$ 26,16	R\$ 31,58	R\$ 663,18
12.62	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 18,78	R\$ 22,67	R\$ 408,06
12.63	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 22,97	R\$ 27,73	R\$ 83,19
12.64	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 33,20	R\$ 40,08	R\$ 120,24
12.65	C2539	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS À GRANEL P/ A 2A LAJE	SEINFRA	M3	4,00	R\$ 87,12	R\$ 105,18	R\$ 420,72
12.66	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 18,84	R\$ 22,75	R\$ 136,50
12.67	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	18,00	R\$ 42,67	R\$ 51,52	R\$ 927,36
12.68	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 38,85	R\$ 46,90	R\$ 140,70
12.69	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 50,80	R\$ 61,33	R\$ 183,99
12.70	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	27,00	R\$ 12,37	R\$ 14,93	R\$ 403,11
12.71	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	27,00	R\$ 8,57	R\$ 10,35	R\$ 279,45
12.72	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 35,19	R\$ 42,48	R\$ 127,44

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

12.73	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 61,91	R\$ 74,74	
12.74	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 30,98	R\$ 37,40	
12.75	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 60,60	R\$ 73,16	
12.76	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 290,82	R\$ 351,11	R\$ 1.053,33
12.77	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 386,54	R\$ 466,67	R\$ 2.333,35
12.78	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 3.342,89	R\$ 4.035,87	R\$ 12.107,61
12.79	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 25,12	R\$ 30,33	R\$ 60,66
12.80	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 314,26	R\$ 379,41	R\$ 1.138,23
12.81	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 82,21	R\$ 99,25	R\$ 297,75
12.82	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 54,71	R\$ 66,05	R\$ 198,15
12.83	C2313	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 267,78	R\$ 323,29	R\$ 969,87
12.84	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	SEINFRA	M	7,20	R\$ 199,90	R\$ 241,34	R\$ 1.737,65
12.85	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 825,75	R\$ 996,93	R\$ 1.993,86
12.86	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 47,45	R\$ 57,29	R\$ 114,58
12.87	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 670,95	R\$ 810,04	R\$ 810,04
12.88	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.777,43	R\$ 5.767,79	R\$ 5.767,79
12.89	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 275,07	R\$ 332,09	R\$ 332,09
12.90	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 71,59	R\$ 86,43	R\$ 86,43
13	COBERTA							R\$ 37.954,00
13.1	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	SEINFRA	M2	350,00	R\$ 8,10	R\$ 9,78	R\$ 3.423,00
13.2	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	SEINFRA	M2	350,00	R\$ 26,61	R\$ 32,13	R\$ 11.245,50
13.3	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	350,00	R\$ 55,11	R\$ 66,53	R\$ 23.285,50
14	LIMPEZA FINAL							R\$ 39.560,00
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	21.500,00	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 39.560,00
15	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							R\$ 163.758,27
15.1	ADMSG	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,57%)	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 135.640,08	R\$ 163.758,27	R\$ 163.758,27
VALOR TOTAL:								R\$ 4.795.131,57
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE QUATRO MILHOES, SETECENTOS E NOVENTA E CINCO MIL, CENTO E TRINTA E UM REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS								

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



COMPOSIÇÃO PREÇOS UNITÁRIOS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Rua Ivete Alcântara, nº 120, Paço Municipal – Centro. CEP: 62670-000. São Gonçalo do Amarante – Ceará
(85) 4042-0748 – www.saogoncalodoamarante.ce.gov.br – CNPJ: 07.533.656/0001-19



Seinfra

<https://sin.seinfra.ce.gov.br/site-seinfra/siproce/onerada/html/tabela-seinfra.html?v=1742571533474>

SINAPI

https://www.caixa.gov.br/site/Paginas/downloads.aspx#categoria_643

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

**FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA
PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)**

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

TABELAS:
SEINFRA 28
SINAPI 202502
PRÓPRIA

BDI 20,73%

COMP.01	PARQUINHO DE EUCALIPTO - CASA TARZAN	UNIDADE				
MÃO DE OBRA		Unidade	fonte	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	SEINFRA	42,0000	26,86	R\$ 1.128,12
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	SEINFRA	42,0000	21,10	R\$ 886,20
11530	MONTADOR	H	SEINFRA	30,0000	26,86	R\$ 805,80
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	SEINFRA	8,0000	21,10	R\$ 168,80
12395	PINTOR	H	SEINFRA	8,0000	26,86	R\$ 214,88
					Total:	R\$ 3.203,80
MATERIAL		UNID	SEINFRA	unid		
19053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UND	SEINFRA	45,0000	7,68	R\$ 345,60
19052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UND	SEINFRA	45,0000	7,04	R\$ 316,80
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M²	SEINFRA	15,0000	112,07	R\$ 1.681,05
16509	LINHA DE MASSARANDUBA 14 x 7 CM (6" x 3")	M	SEINFRA	3,2000	34,54	R\$ 110,53
16681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	UNID	SEINFRA	12,0000	182,54	R\$ 2.190,48
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	SEINFRA	8,2000	11,11	R\$ 91,10
10816	COLA FORMICA	KG	SEINFRA	4,0000	43,11	R\$ 172,44
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UNID	SEINFRA	10,0000	0,60	R\$ 6,00
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UNID	SEINFRA	15,0000	1,04	R\$ 15,60
11584	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	UNID	SEINFRA	15,0000	0,08	R\$ 1,20
12392	PERFIL 'I' 10" 1A. ALMA	KG	SEINFRA	6,0000	13,00	R\$ 78,00
16751	CORDA DE SISAL DE 1 1/4"	KG	SEINFRA	25,0000	17,86	R\$ 446,50
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	SEINFRA	3,2000	33,09	R\$ 105,89
18426	LIXADEIRA	H	SEINFRA	3,0000	0,20	R\$ 0,60
					Total:	R\$ 5.561,79
SERVIÇOS						
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO	M3	SEINFRA	1,1500	688,9500	R\$ 792,29
C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	SEINFRA	20,0000	58,8800	R\$ 1.177,60
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	SEINFRA	1,1500	175,28	R\$ 201,57
					Total:	R\$ 2.171,46
					Total Simples:	R\$ 10.937,05
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,0000
					Valor Geral:	R\$ 10.937,05

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



COMPOSIÇÃO BDI



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE	
FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)	
LOCAL	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELAS	SEINFRA 28
	SINAPI 202502
	PRÓPRIA
BDI:	20,73%



**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
Despesas Indiretas		5,32
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
Benefício		6,96
I Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,65
BDI =		20,73%

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

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



MEMORIAL DE CÁLCULO



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE				
FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)				
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE			
TABELAS:	SEINFRA 28 SINAPI 202502 PRÓPRIA			
BDI	20,73%			
MEMÓRIA DE CÁLCULO				
SERVIÇOS PRELIMINARES				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	24,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		24,00	24,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.2	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	4,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		4,00	4,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	4,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		4,00	4,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	4,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		4,00	4,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.5	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	4,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		4,00	4,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.6	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	977,88	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		977,88	977,88	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
1.7	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	253,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		253,00	253,00	M2
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
2.2	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	1,50	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,50	1,50	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
2.3	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	365,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		365,00	365,00	M2

Bruno M. Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
2.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	15,00	
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		15,00	15,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	30,82	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		30,82	30,82	M3
MOVIMENTO DE TERRA				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	25,91	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		25,91	25,91	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	7,85	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		7,85	7,85	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	15,19	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		15,19	15,19	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	75,90	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		75,90	75,90	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.5	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	2200,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2200,00	2200,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.6	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	225,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		225,00	225,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.7	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	2500,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2500,00	2500,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.8	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	1442,23	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1442,23	1442,23	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	23,67	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		23,67	23,67	M3

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.10	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	2300,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2300,00	2300,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.11	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	2300,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2300,00	2300,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
3.12	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	23,67	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		23,67	23,67	M3
FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE CONCRETO				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	160,93	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		160,93	160,93	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.2	c0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	361,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		361,00	361,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	8,18	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		8,18	8,18	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRA	21,81	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		21,81	21,81	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTC	23,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		23,00	23,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	11,45	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		11,45	11,45	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	7,68	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		7,68	7,68	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.8	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	141,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		141,00	141,00	M2

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.9	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	11,83	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		11,83	11,83	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.10	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	50,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		50,00	50,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.11	c1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉS	17,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		17,00	17,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.12	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	17,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		17,00	17,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.13	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTI	80,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		80,00	80,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.14	C2437	TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49 INCLINAÇÃO 3%	80,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		80,00	80,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.15	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	5,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
4.16	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	10,00	KG
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		10,00	10,00	KG
ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HII	415,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		415,00	415,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HII	240,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		240,00	240,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.3	C1807	MURO CONTOURNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTUR	51,78	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		51,78	51,78	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	1,80	
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,80	1,80	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.5	c2665	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	34,52	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		34,52	34,52	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	108,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		108,00	108,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.7	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	150,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		150,00	150,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.8	C3436	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	300,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		300,00	300,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.9	C0040	ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	1040,81	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1040,81	1040,81	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.10	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE	157,60	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		157,60	157,60	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.11	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PII	2,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.12	c4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE	1,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
5.13	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	22,26	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		22,26	22,26	M2
PISOS				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
6.1	c2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	20,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		20,00	20,00	M3

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
6.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	31,00	
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		31,00	31,00	M3
6.3	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	195,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		195,00	195,00	M3
6.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	548,77	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		548,77	548,77	M2
6.5	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ES	196,63	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		196,63	196,63	M2
6.6	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1	320,36	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		320,36	320,36	M2
6.7	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1	13,77	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		13,77	13,77	M2
6.8	C3036	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO C/BLOKRET REAPROVEITADO	30,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		30,00	30,00	M2
6.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZ	3507,39	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3507,39	3507,39	M2
6.10	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECA	214,82	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		214,82	214,82	M2
6.11	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO I	127,88	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		127,88	127,88	M2
6.12	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃ	203,76	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		203,76	203,76	M2
6.13	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE B	421,90	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		421,90	421,90	M2

Bruno M. Magalhães
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
6.14	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (F)	120,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		120,00	120,00	M2
REVESTIMENTOS E PINTURA				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ P/	615,99	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		615,99	615,99	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	356,13	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		356,13	356,13	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	271,94	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		271,94	271,94	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	185,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		185,00	185,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	8,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		8,00	8,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.6	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	23,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		23,00	23,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.7	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_	27,54	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		27,54	27,54	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.8	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	7,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		7,00	7,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.9	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	152,02	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		152,02	152,02	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.10	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	654,02	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		654,02	654,02	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.11	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	25,16	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		25,16	25,16	M2

Bruno N. Magalhães
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.12	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	15,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		15,00	15,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.13	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	61,08	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		61,08	61,08	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.14	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	80,88	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		80,88	80,88	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.15	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	23,56	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		23,56	23,56	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.16	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	24,56	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		24,56	24,56	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.17	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	125,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		125,00	125,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.18	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	1615,56	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1615,56	1615,56	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.19	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	125,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		125,00	125,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.20	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA	235,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		235,00	235,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.21	C4447	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	64,80	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		64,80	64,80	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.22	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PE	56,31	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		56,31	56,31	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.23	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²)	303,35	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		303,35	303,35	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.24	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - I	40,00	
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		40,00	40,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.25	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm	341,52	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		341,52	341,52	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
7.26	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	195,48	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		195,48	195,48	M2
DRENAGEM				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
8.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	65,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		65,00	65,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
8.2	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	220,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		220,00	220,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
8.3	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAM	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
PAISAGISMO				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DI	20,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		20,00	20,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	18,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		18,00	18,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.3	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	25,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		25,00	25,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.4	c2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	2,44	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,44	2,44	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.5	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	122,51	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		122,51	122,51	M2

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.6	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	74,03	
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		74,03	74,03	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.7	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA D	7400,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		7400,00	7400,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.8	103307	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARB	10,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		10,00	10,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.9	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALEN	10,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		10,00	10,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
9.10	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	120,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		120,00	120,00	UN
PARQUINHOS, ACADEMIAS E DIVERSOS				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.1	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉT	1,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.2	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMAL	1,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.3	103191	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAI	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.4	COMP.01	PARQUINHO DE EUCALIPTO - CASA TARZAN	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.5	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTIC	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.6	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - E	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.7	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇ	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.8	103205	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENT	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.9	103207	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARB	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.10	103208	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENT	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.11	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUI	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.12	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIP	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.13	103189	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIP	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.14	103209	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTIC	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.15	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZAI	1,00	CJ
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	CJ
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.16	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO G	1,00	CJ
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	CJ
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.17	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GAL	2,00	CJ
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	CJ
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
10.18	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, :	2,00	CJ
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	CJ
ESQUADRIAS E BANCADAS				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
11.1	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	10,80	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		10,80	10,80	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
11.2	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM F	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
11.3	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		4,00	4,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
11.4	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	7,62	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		7,62	7,62	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
11.5	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	3,00	CJ
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	CJ
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
11.6	C1936	PLACAS DE MÁRMORE PADRONIZADO C/CIMENTO COLANTE	12,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		12,00	12,00	M2
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA	31,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		31,00	31,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRA	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRA	2,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.5	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROX	15,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		15,00	15,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.6	C4959	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 9,00M, PESO APROXII	2,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.7	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIM	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.8	C4972	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIM	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.9	C4975	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 1000KG, H=12,00M, PESO APROX	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.10	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.11	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	800,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		800,00	800,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.12	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	200,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		200,00	200,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.13	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	1600,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1600,00	1600,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.14	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	500,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		500,00	500,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.15	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	450,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		450,00	450,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.16	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	350,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		350,00	350,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.17	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.18	C2053	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN

Bruno M. Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.19	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E	10,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		10,00	10,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.20	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E	40,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		40,00	40,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.21	C2046	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 1000W	30,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		30,00	30,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.22	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR	8,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		8,00	8,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.23	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	30,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		30,00	30,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.24	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	93,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		93,00	93,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.25	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	106,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		106,00	106,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.26	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	447,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		447,00	447,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.27	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	10,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		10,00	10,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.28	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	15,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		15,00	15,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.29	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.30	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	15,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		15,00	15,00	UN

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.31	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	2,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	UN
12.32	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
12.33	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
12.34	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	30,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		30,00	30,00	UN
12.35	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	30,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		30,00	30,00	UN
12.36	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	27,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		27,00	27,00	UN
12.37	C0858	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 120MM2	23,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		23,00	23,00	UN
12.38	C0968	CRUZETA EM AÇO GALV. D=65mm À 80mm	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
12.39	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	25,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		25,00	25,00	UN
12.40	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	8,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		8,00	8,00	UN
12.41	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	20,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		20,00	20,00	UN
12.42	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	24,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		24,00	24,00	UN

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.43	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	36,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		36,00	36,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.44	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	18,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		18,00	18,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.45	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.46	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	48,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		48,00	48,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.47	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	37,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		37,00	37,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.48	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALAD	8,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		8,00	8,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.49	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.50	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.51	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	46,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		46,00	46,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.52	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	46,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		46,00	46,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.53	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	9,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		9,00	9,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.54	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.55	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	9,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		9,00	9,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.56	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.57	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.58	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	9,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		9,00	9,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.59	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.60	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.61	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	21,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		21,00	21,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.62	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	18,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		18,00	18,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.63	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.64	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.65	C2539	TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS À GRANEL P/ A 2A LAJE	4,00	M3
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		4,00	4,00	M3
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.66	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN

Bruno m. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.67	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	18,00	
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		18,00	18,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.68	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.69	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.70	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	27,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		27,00	27,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.71	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	27,00	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		27,00	27,00	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.72	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.73	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.74	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.75	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	6,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		6,00	6,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.76	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLC	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.77	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	5,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		5,00	5,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.78	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.79	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	2,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.80	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.81	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.82	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.83	C2313	TANQUE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (0.80X0.70)m	3,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		3,00	3,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.84	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	7,20	M
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		7,20	7,20	M
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.85	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA	2,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.86	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	2,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		2,00	2,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.87	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	1,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.88	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	1,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	UN
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.89	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	1,00	PT
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	PT
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
12.90	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	1,00	UN
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		1,00	1,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

COBERTA				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
13.1	C3095	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	350,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		350,00	350,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
13.2	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	350,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		350,00	350,00	M2
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
13.3	C2199	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO	350,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		350,00	350,00	M2
LIMPEZA FINAL				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	21500,00	M2
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		21500,00	21500,00	M2
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
SUBITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	TOTAL	UNIDADE
15.1	ADMSG	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,57%)	100,00	%
		QUANTITATIVO	TOTAL	UNIDADE
		100,00	100,00	%

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SEINFRA

**PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)

LOCAL DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELAS SEINFRA 28
SINAPI 202502
PRÓPRIA
BDI: 20,73%

		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 122.856,44	100,00%	R\$ 122.856,44	-	-	-	-	-	-	R\$ 122.856,44
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 10.396,19	100,00%	R\$ 10.396,19	-	-	-	-	-	-	R\$ 10.396,19
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 250.336,18	80,00%	R\$ 200.268,94	20,00%	R\$ 50.067,24	-	-	-	-	R\$ 250.336,18
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO	R\$ 126.067,69	70,00%	R\$ 88.247,38	30,00%	R\$ 37.820,31	-	-	-	-	R\$ 126.067,69
5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 911.595,32	-	-	100,00%	R\$ 911.595,32	-	-	-	-	R\$ 911.595,32
6	PISOS	R\$ 550.333,01	-	-	50,00%	R\$ 275.166,50	50,00%	R\$ 275.166,51	-	-	R\$ 550.333,01
7	REVESTIMENTOS E PINTURA	R\$ 234.185,92	-	-	-	-	30,00%	R\$ 70.255,78	70,00%	R\$ 163.930,14	R\$ 234.185,92
8	DRENAGEM	R\$ 39.329,01	100,00%	R\$ 39.329,01	-	-	-	-	-	-	R\$ 39.329,01
9	PAISAGISMO	R\$ 1.613.382,55	-	-	-	-	30,00%	R\$ 484.014,76	70,00%	R\$ 1.129.367,79	R\$ 1.613.382,55
10	PARQUINHOS, ACADEMIAS E DIVERSOS	R\$ 350.694,38	-	-	-	-	-	-	100,00%	R\$ 350.694,38	R\$ 350.694,38
11	ESQUADRIAS E BANCADAS	R\$ 26.502,18	-	-	-	-	100,00%	R\$ 26.502,18	-	-	R\$ 26.502,18
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 318.180,43	-	-	100,00%	R\$ 318.180,43	-	-	-	-	R\$ 318.180,43
13	COBERTA	R\$ 37.954,00	-	-	40,00%	R\$ 15.181,60	60,00%	R\$ 22.772,40	-	-	R\$ 37.954,00
14	LIMPEZA FINAL	R\$ 39.560,00	-	-	-	-	-	-	100,00%	R\$ 39.560,00	R\$ 39.560,00
15	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 163.758,27	25,00%	R\$ 40.939,57	25,00%	R\$ 40.939,57	25,00%	R\$ 40.939,57	25,00%	R\$ 40.939,56	R\$ 163.758,27
TOTAL		R\$ 4.795.131,57	10,47%	502.037,53	44,86%	1.648.950,97	64,04%	919.651,20	100,00%	1.724.491,87	R\$ 4.795.131,57

Bruno m. oliveira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



PROJETOS / PLANTAS / CROQUIS



SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

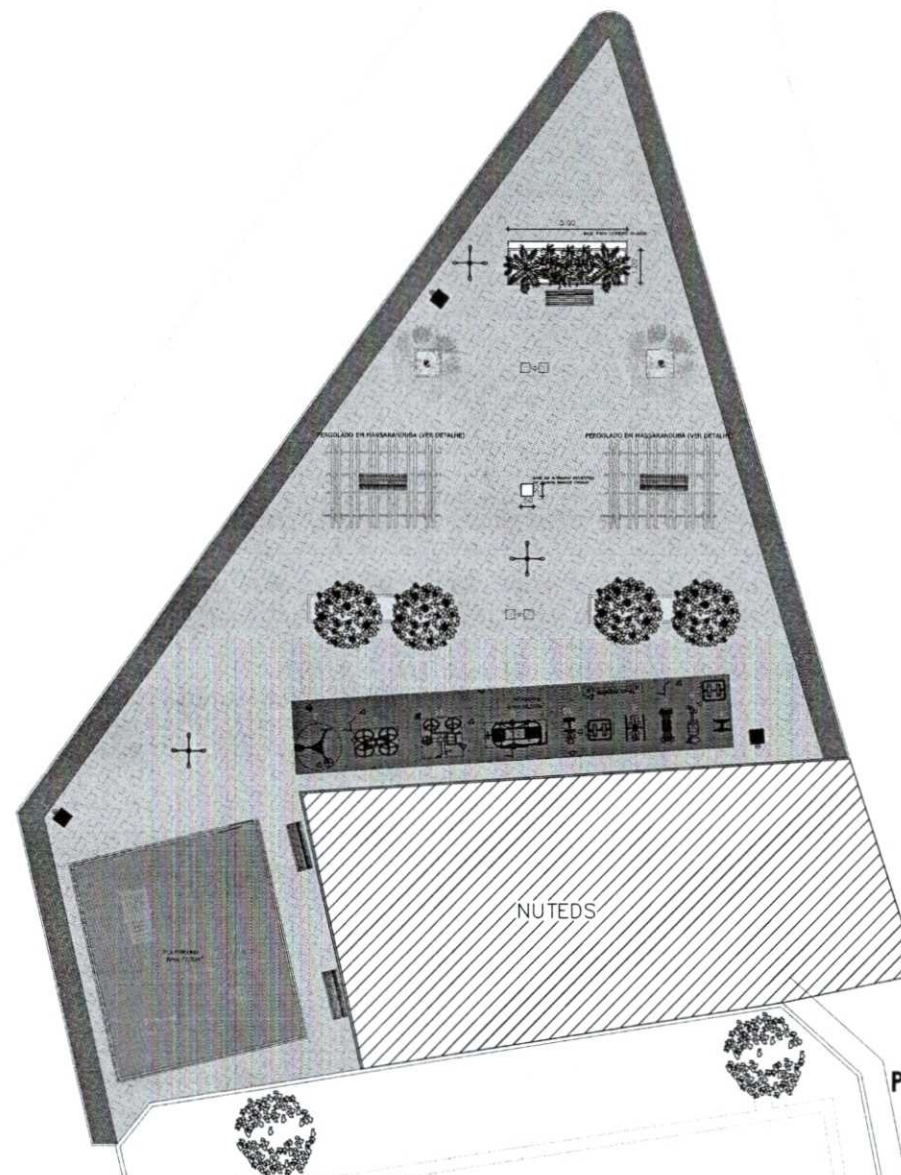
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

QUADRO VEGETAÇÃO		
REPRES.	NOME	QUANT.
	jasmim pudica	04
	Pau branco	02
	Ixora	20
	capim do texa	15
	palmeira rabo de raposa	02
	Gramma esmeralda	30M²

QUADRO PISO	
	Piso intertravado cinza 474,16M²
	Piso intertravado vermelho 90,87M²

QUADRO EQUIPAMENTOS	
	Banco padrão seifra 05
	Lixeira padrão seifra 03
	poste metalico 01
	escalada 01
	gangorra dupla 01
	casa tarzan 01
	kit academia 01



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA PISO/PAISAGISMO

1:200



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
SEINFRA
Secretaria
de infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA LETREIRO

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

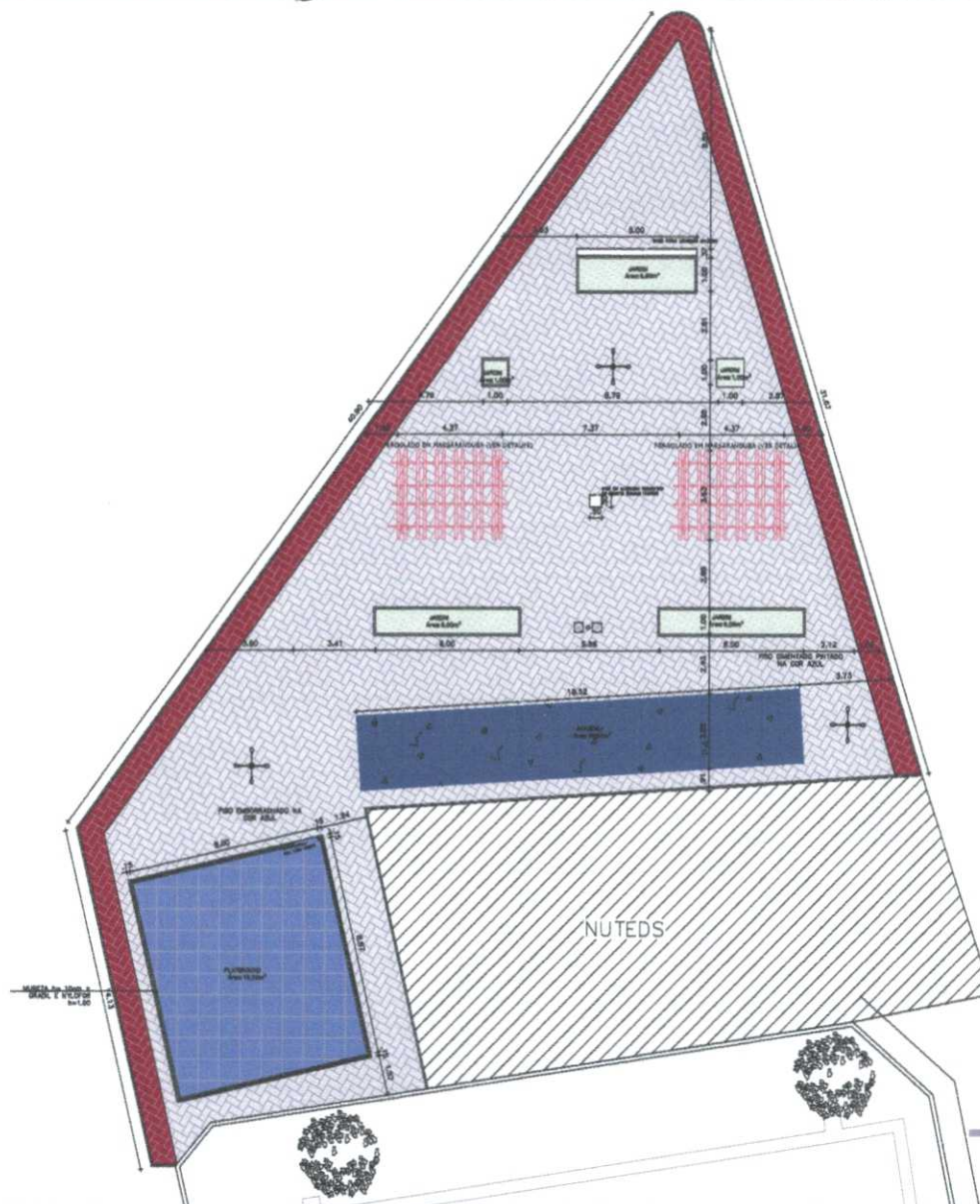
ENDEREÇO: SERROTE, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: DETALHES

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JUNHO/2024

FOLHA
01
03



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA COTAS

1:200

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA LETREIRO

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: SERROTE, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

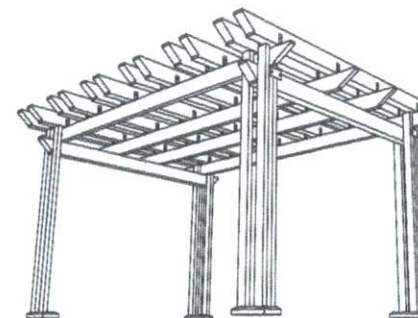
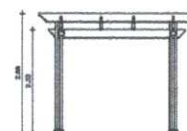
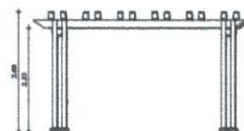
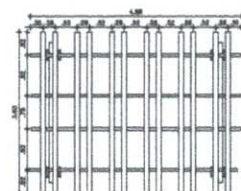
CONTEÚDO: DETALHES

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JUNHO/2024

FOLHA

02
03



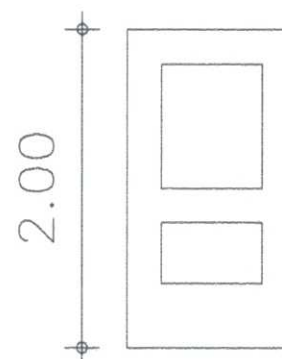
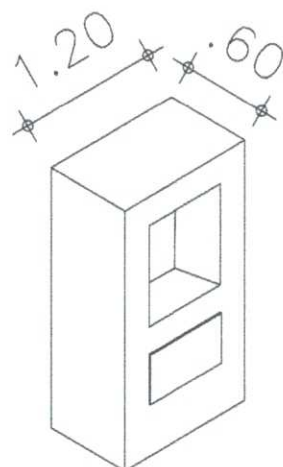
DETALHE PERGOLADO

1:180

PORTICO EM ALVENARIA REVESTIDO
COM GRANITO BRANCO ITAUNAS

ESPAÇO PARA SANTA
INSTALAR VIDRO DE PROTEÇÃO

PLACA EM VIDRO COM
HISTORIA DA SANTA



DETALHE PORTICO

1:180

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA LETREIRO

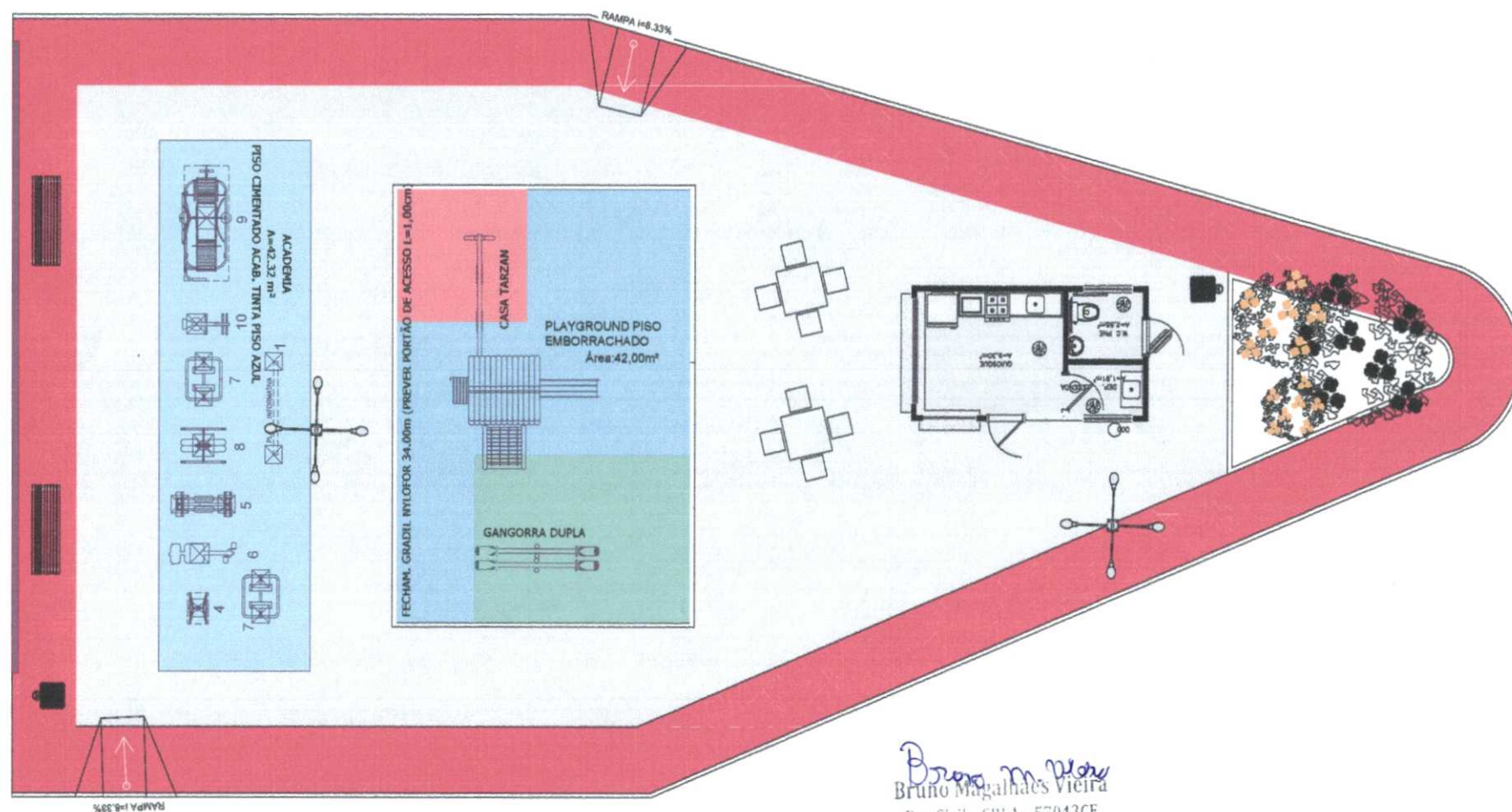
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: SERROTE, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: DETALHES

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JUNHO/2024



Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA BAIXA DE LAYOUT

1:100



OBRA: **PRAÇA**

PROPRIETÁRIO(A): **SEINFRA**

ENDEREÇO: **ALTO BREJO - São Gonçalo do Amarante**

CONTEÚDO:

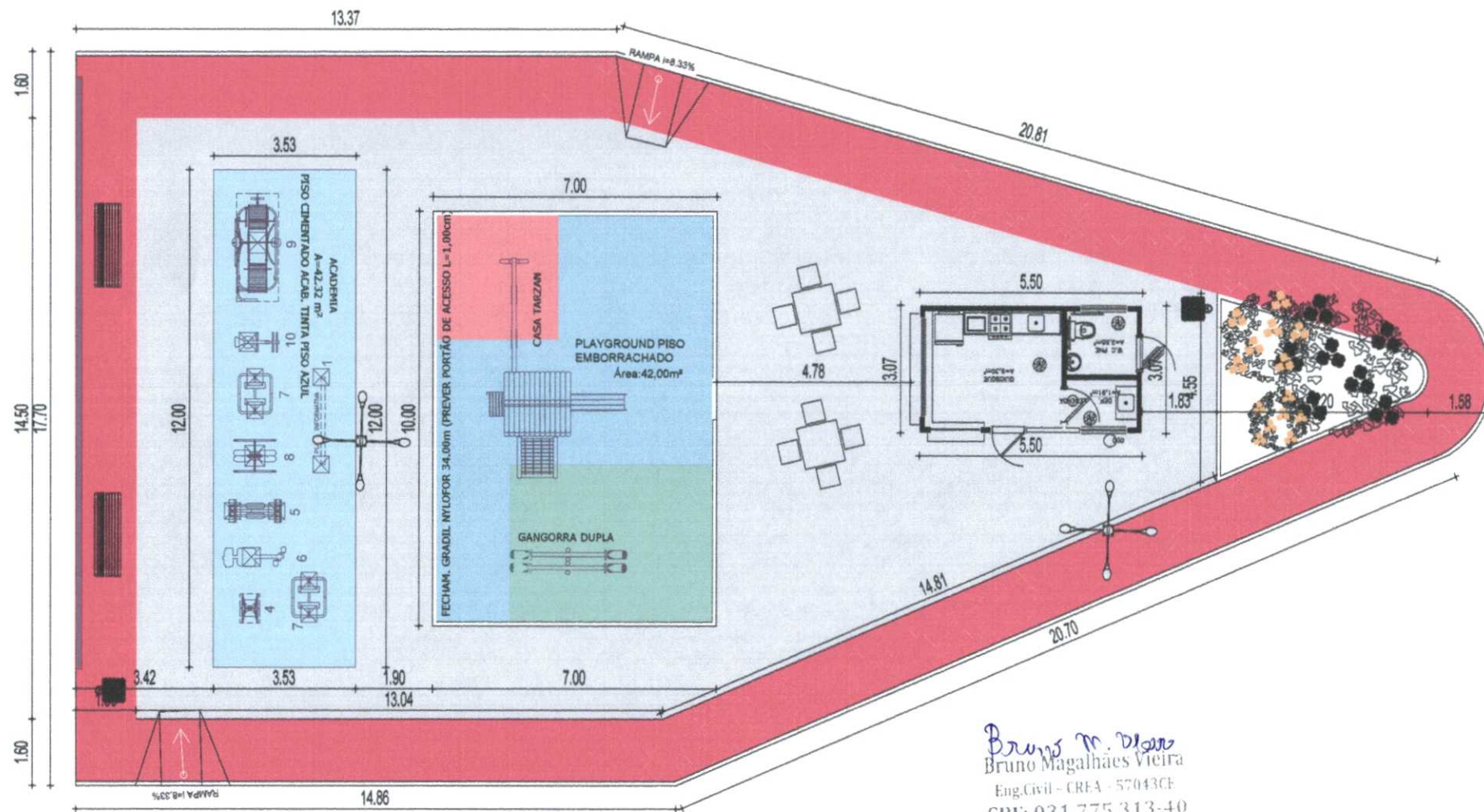
PLANTA BAIXA PRAÇA (LAYOUT)

DESENHO:

HYASMIM MORAES

FOLHA

01/02



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA BAIXA TÉCNICA

1:100



OBRA: **PRAÇA**

PROPRIETÁRIO(A): **SEINFRA**

ENDEREÇO: **ALTO BREJO - São Gonçalo do Amarante**

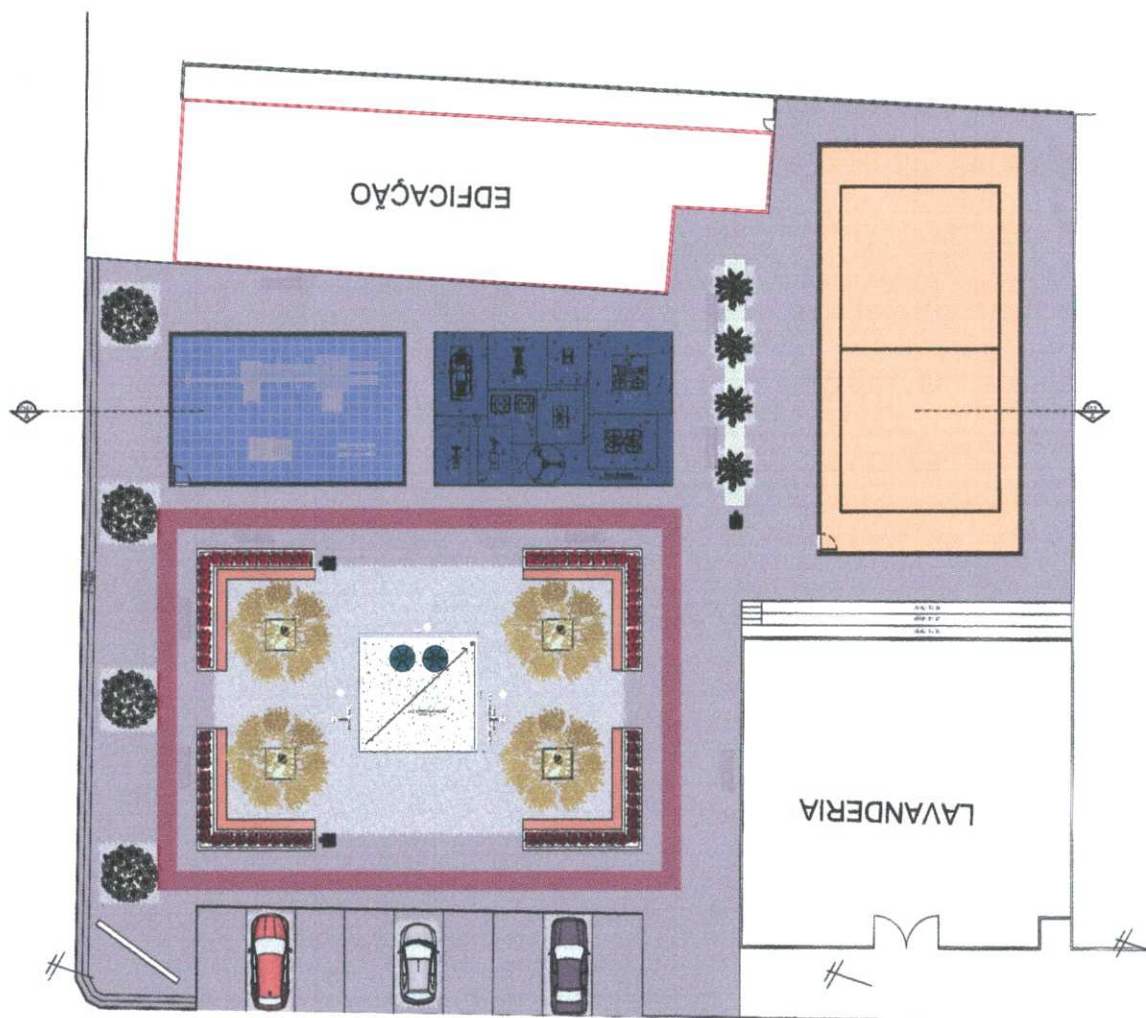
CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA TÉCNICA

DESENHO:
HYASMIM MORAES

FOLHA

02
02



QUADRO VEGETAÇÃO		
REPRESENTAÇÃO	NOME	QUANT.
	palmeira rabo de raposa	04
	Yucca	04
	Pau branco	04
	Fringo de muro	20
	Ivora	04
	Grass naturalis	150M²

QUADRO PISO	
	Piso intertravado vermelho
	Piso intertravado cinza
	Piso emborrachado
	Piso cimentado

QUADRO EQUIPAMENTOS	
	Casseo bancas
	placa ponte
	Banco pedreiro
	Lixeira pedreiro
	Poste quatro braços



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA 01/04

CONTEÚDO:
PLANTA PAISAGISMO

OBRA: PRAÇA PARQUE VIOLETE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CNPJ:

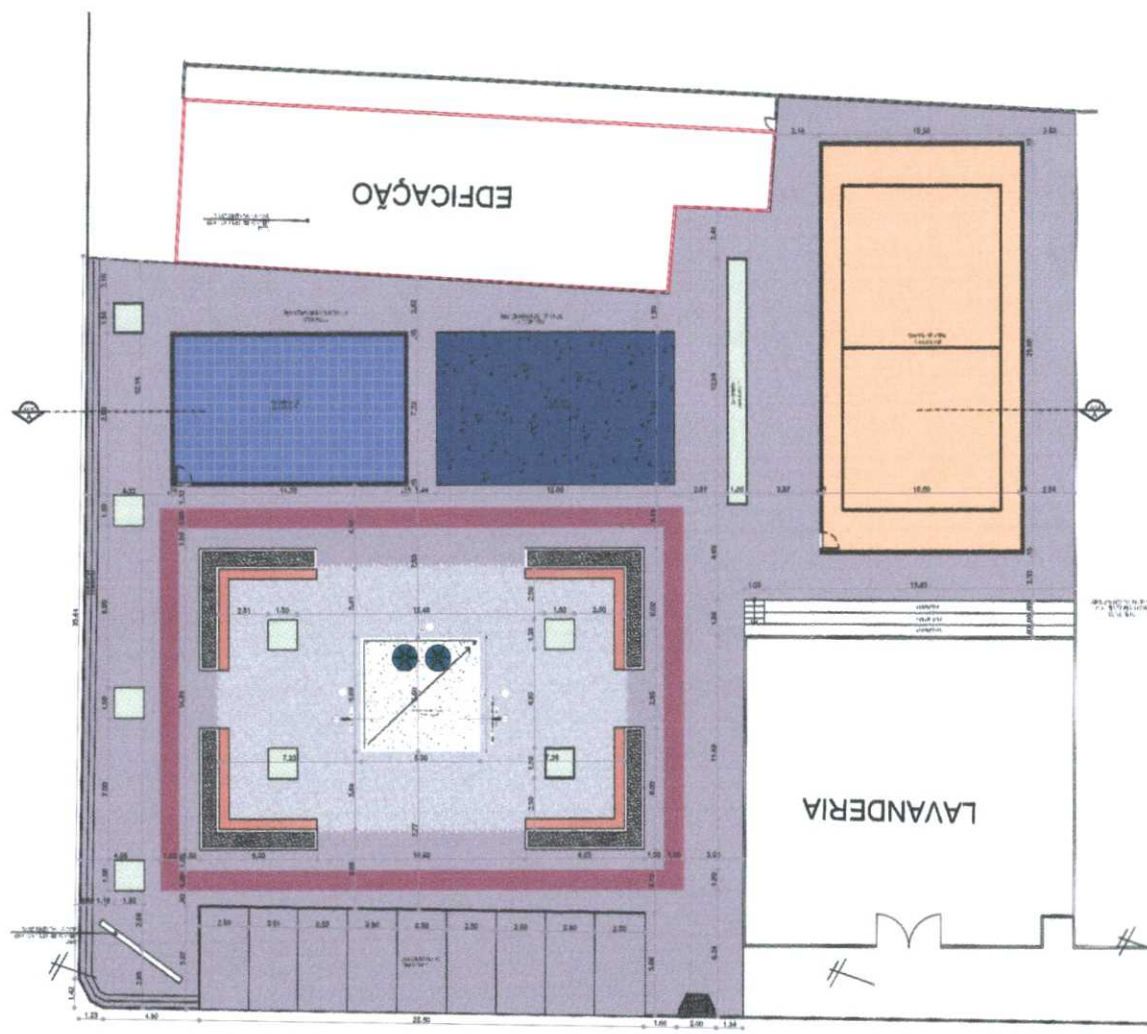
ENDEREÇO: CROATÁ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:	PROPRIETÁRIO:	ASSINATURA:
TERRENO:	NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ÁREA EXISTENTE:	AUTOR DO PROJETO:	
ÁREA A CONSTRUIR:	CAU:	
TOTAL PAV. TÉRREO:	RESP. TÉCNICO:	
TAXA DE OCUPAÇÃO:	CREA:	
PRELATA:	INDICADA:	DATA:
OBSERVAÇÕES:		

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA PAISAGISMO
1:180

ARQUITETO (A): TELMA FREITAS



Bruno M. Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA COTAS
1:180

QUADRO VEGETAÇÃO		
ESPÉCIE	QUANT.	QUANT.
palmeira real	04	
ipê	04	
Pau branco	04	
Figueira de mato	20	
lucuma	20	
Grass naturalizada	100m²	

QUADRO PISO	
Piso intertravado	67,00m²
Piso intertravado	577,66m²
Piso emborrachado	65,00m²
Piso cimentado	60,00m²

QUADRO EQUIPAMENTOS	
Casa térrea	01
placa solar	01
Banco público	01
Linha pública	04
Posto público	01



**PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA **02**
/04

CORTE DO:
PLANTA COTAS

OBRA: PRAÇA PARQUE VIOLETE

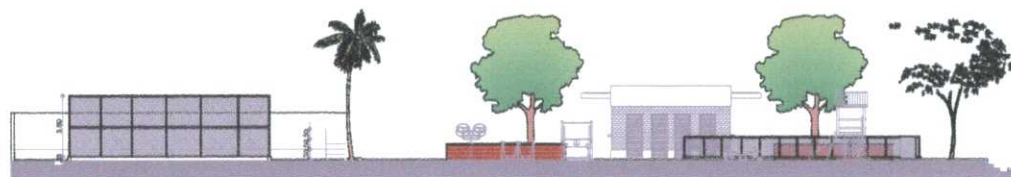
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CNPJ:

ENDEREÇO: CROATÁ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

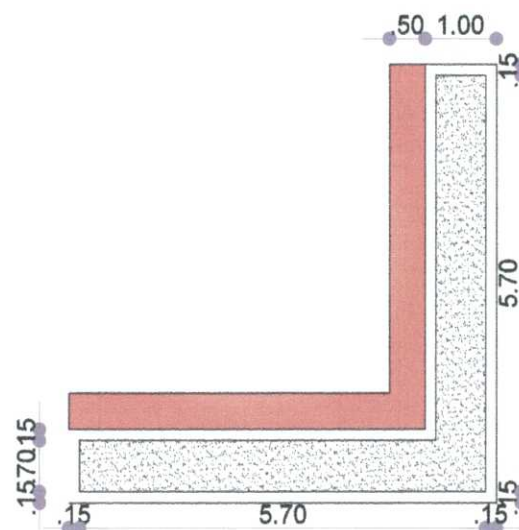
ÁREAS:	PROPRIETÁRIO:	ÁREA:
TERRENO:	NOME:	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ÁREA EXISTENTE:	AUTOR DO PROJETO:	
ÁREA A CONSTRUIR:	CAU:	
TOTAL PAV. TÉRREO:	RESP. TÉCNICO:	
TAXA DE OCUPAÇÃO:	CREA:	

INDICADA	DATA	ASSINADO
INDICADA	JULHO/2024	ARQUITETO (A): TELMA FREITAS

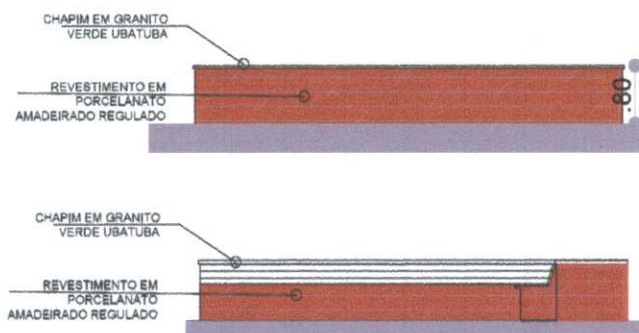


CORTE AA

1:180



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



DETALHE BANCO + CANTEIRO

1:50



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

PRANCHA 03/04

CONTEÚDO:
DETALHE E CORTE

OBRA: PRAÇA PARQUE VIOLETE

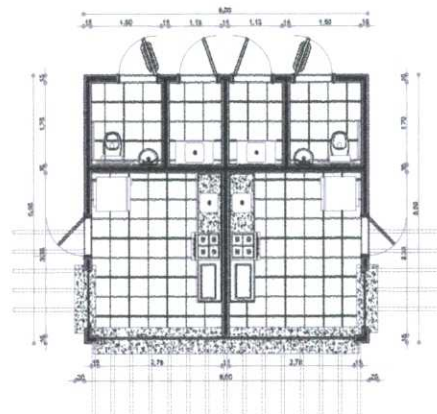
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CNPJ:

ENDEREÇO: CROATÁ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

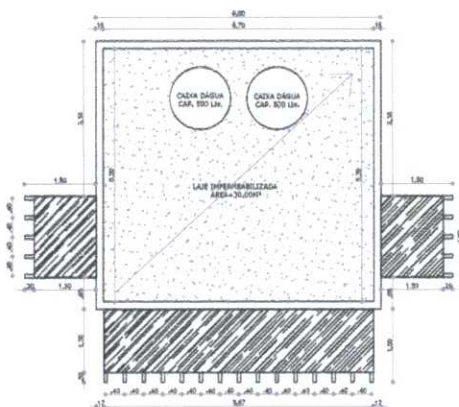
ÁREAS:	PROPRIETÁRIO:	ASSINATURA
TERRENO:	NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ÁREA EXISTENTE:	AUTOR DO PROJETO	
ÁREA A CONSTRUIR:	CAU	
TOTAL PAV. TÉRREO:	RESP. TÉCNICO	
TAXA DE OCUPAÇÃO:	CREA	
PRÉCISO INDICADA	DATA	PROJETO: ARQUITETO (A): TELMA FREITAS
OBSERVAÇÕES:		

Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPE: 031.775.313-40
Bruno Magalhães Vieira



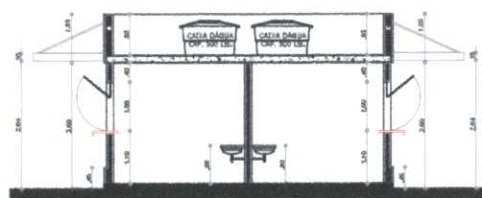
PLANTA BAIXA

1:75



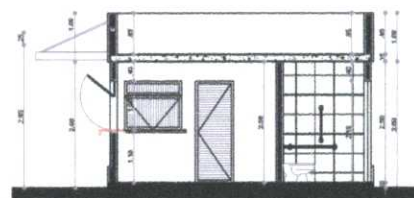
COBERTA

1:75



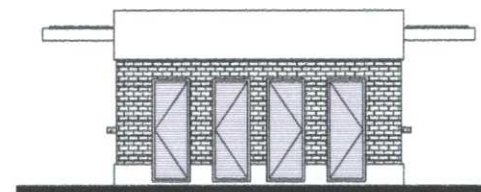
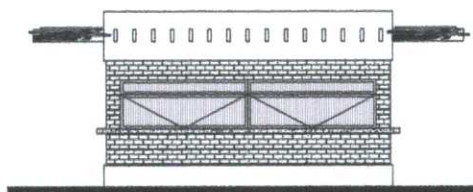
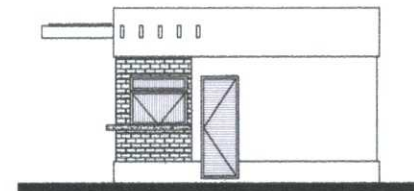
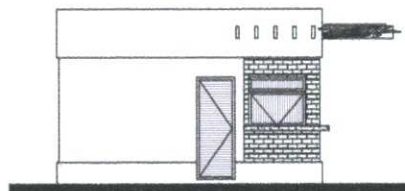
CORTE AA

1:75



CORTE BB

1:75



FACHADAS

1:75



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO:
DETALHES QUIOSQUE

PRANCHA 04/04

OBRA: PRAÇA PARQUE VIOLETE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CNPJ:

ENDEREÇO: CROATÁ, SÃO GONÇALO DO AMARANTE, CEARÁ.

ÁREAS:	PROPRIETÁRIO:	ASSINATURA
TERRENO:	NOME	PREFEITURA MUNICIPAL DE S.G.A. - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ÁREA EXISTENTE:	AUTOR DO PROJETO	
ÁREA A CONSTRUIR:	CAU	
TOTAL PAV. TÉRREO:	RESP. TÉCNICO	
TAXA DE OCUPAÇÃO:	CREA	
PRANCHA:	INDICADA	DATA: JULHO/2024
OBSERVAÇÃO:	PROFESSOR:	ARQUITETO (A): TELMA FRITAS



Bruno M. Magalhães
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



RUA S.D.O

TERRENO SR. FCO. JONATHAN DA SILVA

IGREJA CATOLICA SÃO JOSÉ-
GUARIBAS

ROD. CE-156

TAIBA

SÃO GONÇALO

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

IMPLANTAÇÃO/PAISAGISMO

1:250

QUADRO VEGETAÇÃO		
REPRER	nome	Q
	Flamboyant vermelho	05
	Ole	05
	Pau branco	02
	Ping de euro	20
	Bromélio imperial	05
	Bras ananás	06
	Letras laranja	06
	Grama sumatrala	1400
	grama sintética	324,5304
	palmeira ralo de roças	06

QUADRO FISO	
	Piso intertravado vermelho
	Piso intertravado cinza
	277,04M²
	454,13M²

QUADRO EQUIPAMENTOS	
	Casa tensor
	Gangorra
	Banco pedris semira
	Linha pedris semira
	Poste duas patulas
	Biodetector pedris semira
	Poste metalico
	Poste p/relator
	Academia ao ar (sem a definir)
	Mesa de concreto
	01
	02
	06
	03

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERREIRO	1.302,24 m²
ÁREA DA PRAÇA	1.302,24 m²
TOTAL ÁREA PERMISÍVEL	443,35 m²
ÁREA IMPERMEÁVEL PSO DE CIMENTADO (100% IMPERMEÁVEL)	858,81 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	34,04%



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

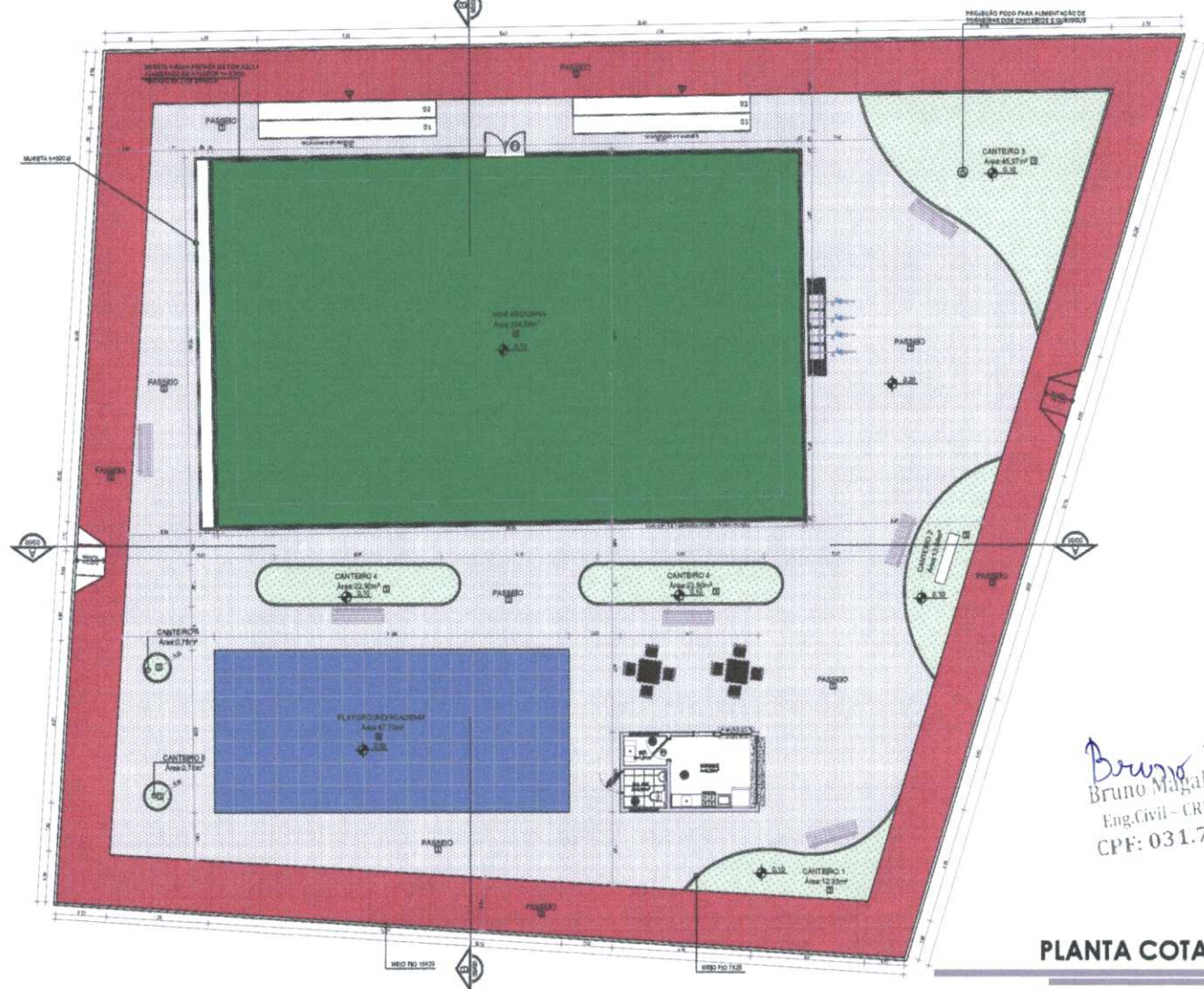
SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO/PAISAGISMO
DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS
DATA: JANEIRO/2023

FOLHA
01
11



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES			
TIPO	DIMENSÕES	REVEST.	MATERIAL
P1	1,80 X 2,10	ABRIL	PERMO
P2	1,30 X 1,50	ABRIL	WYLOFOR

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
REVO	
01	REVO INTERMEDIÁRIO CIMA
02	REVO INTERMEDIÁRIO VERBALEJO
03	FORAÇA ESMERALDA
04	REVO INTERMEDIÁRIO COM RELA
05	REVO INTERMEDIÁRIO
PAREDES	
01	PINTURA ACRILICA COM MELODIA ELAVES CORAL OU SIMILAR SOBRE MASSA CORRIDA
02	PINTURA ACRILICA
OBSERVAÇÕES	
PISO	PAREDES

Bruno m. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA COTAS
1:180



**PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

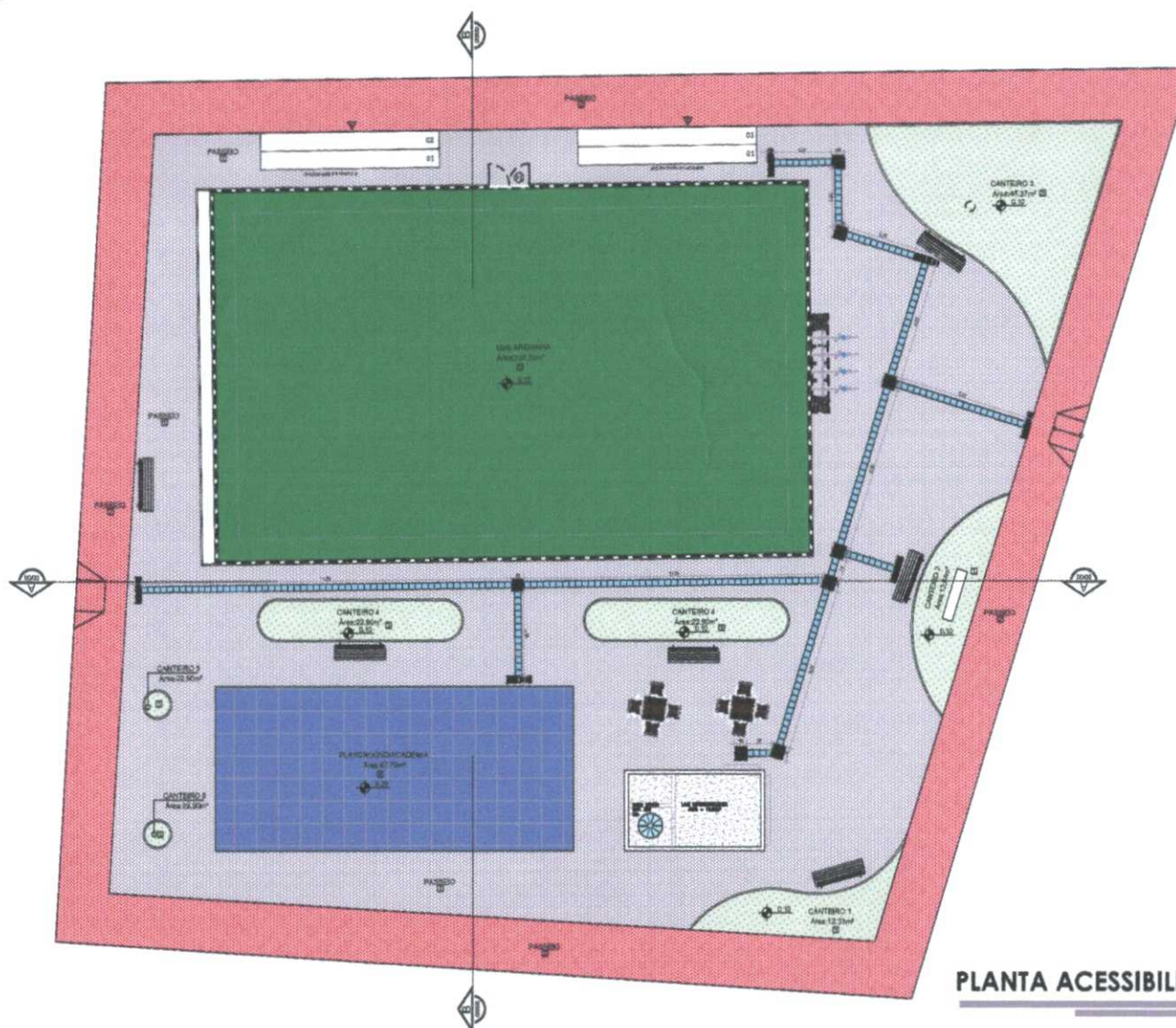
OBRA: **PRAÇA DAS GUARIBAS**
PROPRIETÁRIO(A): **PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**
ENDEREÇO: **GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE**

CONTEÚDO: **PLANTA COTAS**
DESENHO: **ARQUITETO (A). TELMA FREITAS**
DATA: **JANEIRO/2023**

FOLHA
02
11



LEGENDA		
	PISO TÁTIL DIRECIONAL	17,50 m
	PISO TÁTIL ALERTA	3,50 m



PLANTA ACESSIBILIDADE

1:180

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA OPTIMA

SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: PLANTA ACESSIBILIDADE

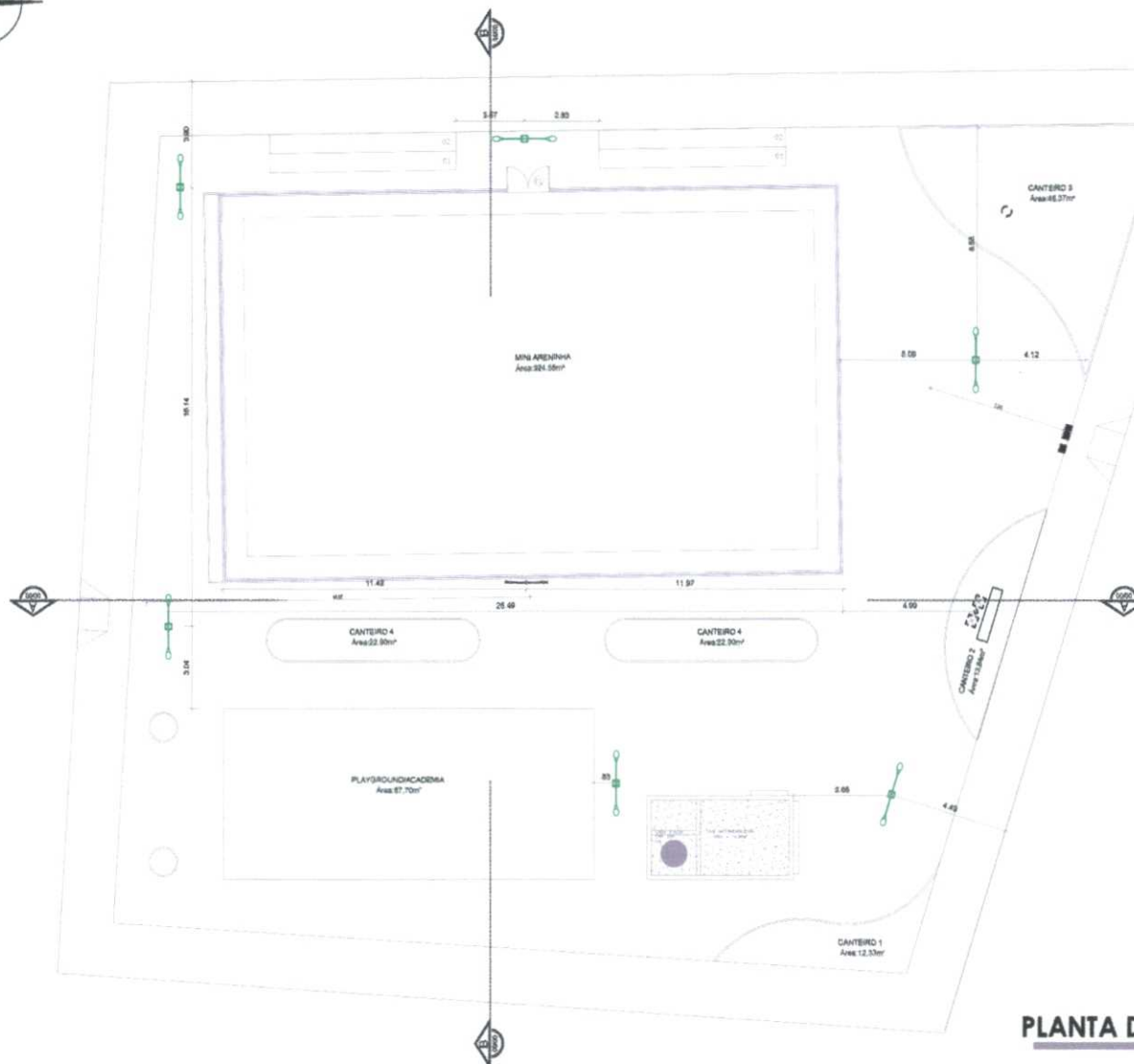
DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JANEIRO/2023

FOLHA

03

11



LEGENDA		
	POSTE P/ REFLETOR	01
	POSTE PADRAO SEINFRA	03
	POSTE METALICO	03

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

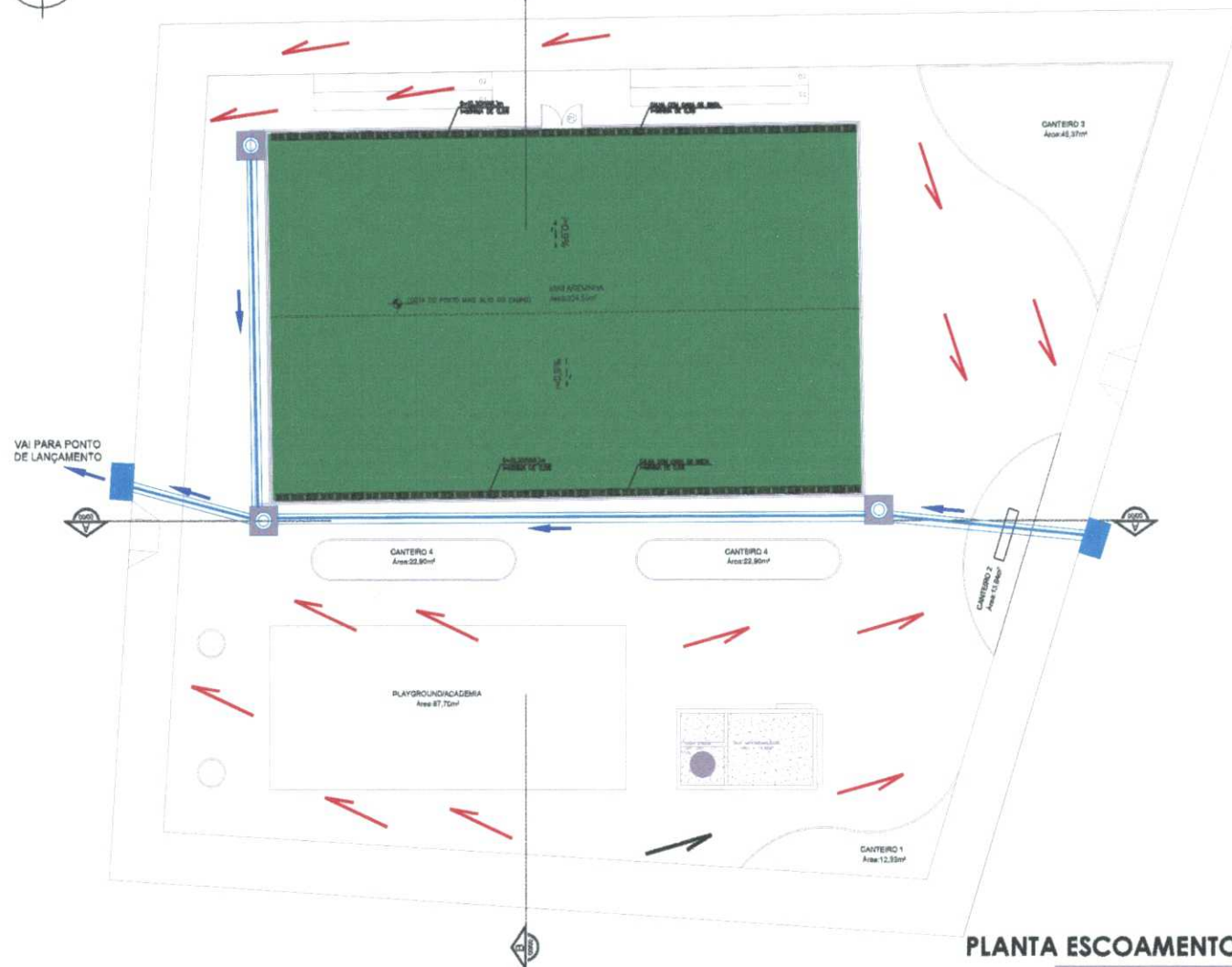
PLANTA DE ILUMINAÇÃO

1:180

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: PLANTA ILUMINAÇÃO
DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS
DATA: JANEIRO/2023



LEGENDA:

- BOCA DE LOBO
- POÇO DE VISITA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO SUBTERRÂNEO
- SENTIDO DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL
- GALERIA PLUVIAL SUBTERRÂNEA

1:180

SETORES DE DRENAÇÃO

SETORES DE DRENAÇÃO

SETORES DE DRENAÇÃO

OBSERVAÇÕES:

1) TODOS OS DADOS DE DRENAÇÃO FORAM COLETADOS EM 10/01/2023. OS DADOS SÃO SUJEITOS A ALTERAÇÕES DE ACORDO COM O RESULTADO DA ANÁLISE DE DRENAÇÃO. O DISTRIBUÍDO NÃO DEVE SER USADO PARA FINS DE PROJEÇÃO DE DRENAÇÃO.

Bruno M. Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PLANTA ESCOAMENTO PLUVIAL

1:180

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: PLANTA ESCOAMENTO PLUVIAL

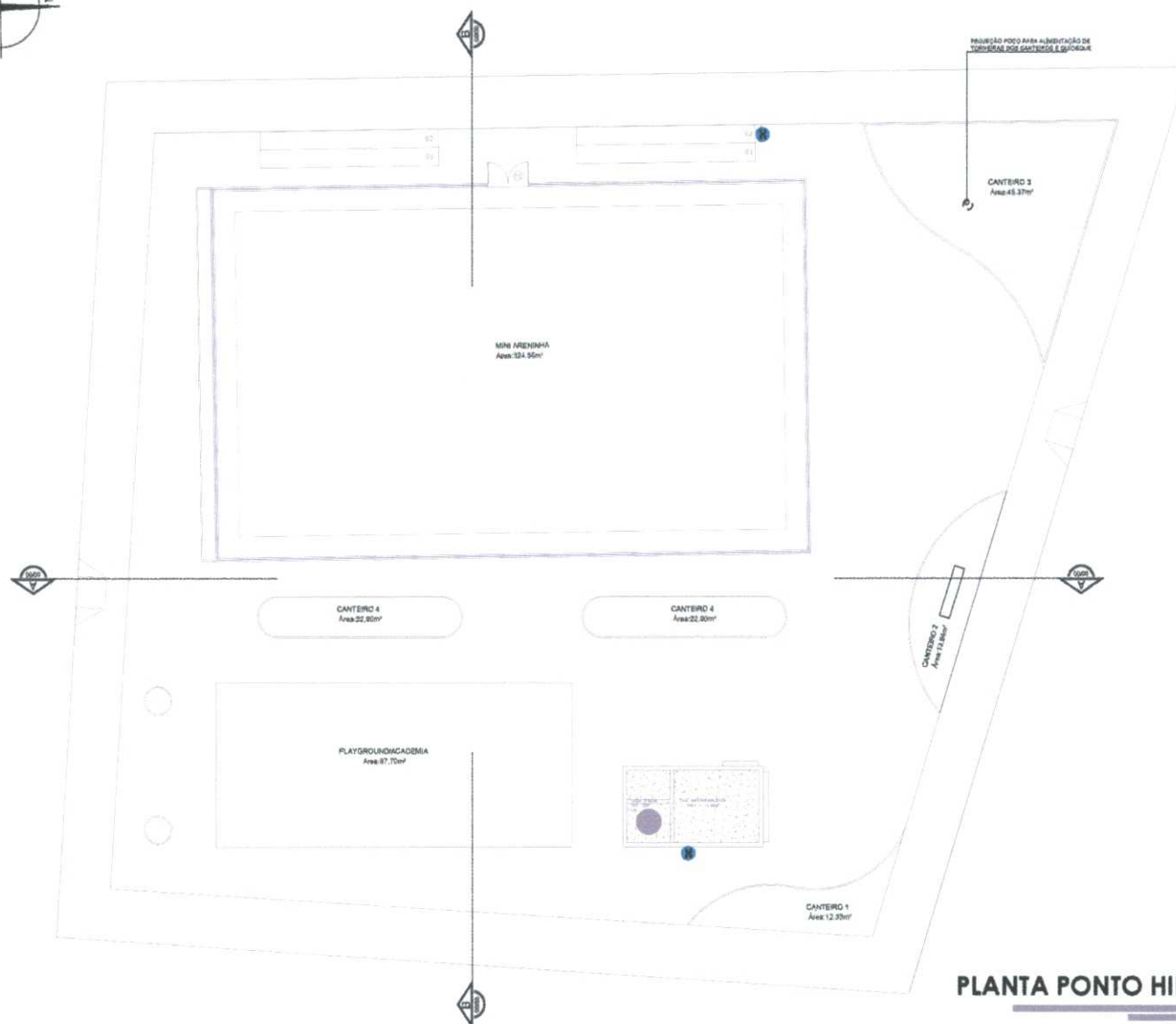
DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JANEIRO/2023

LEGENDA:



PONTO HIDRÁULICO



PLANTA PONTO HIDRAULICO

1:180

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SEINFRA
Secretaria de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: **PRAÇA DAS GUARIBAS**

PROPRIETÁRIO(A): **PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

ENDEREÇO: **GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE**

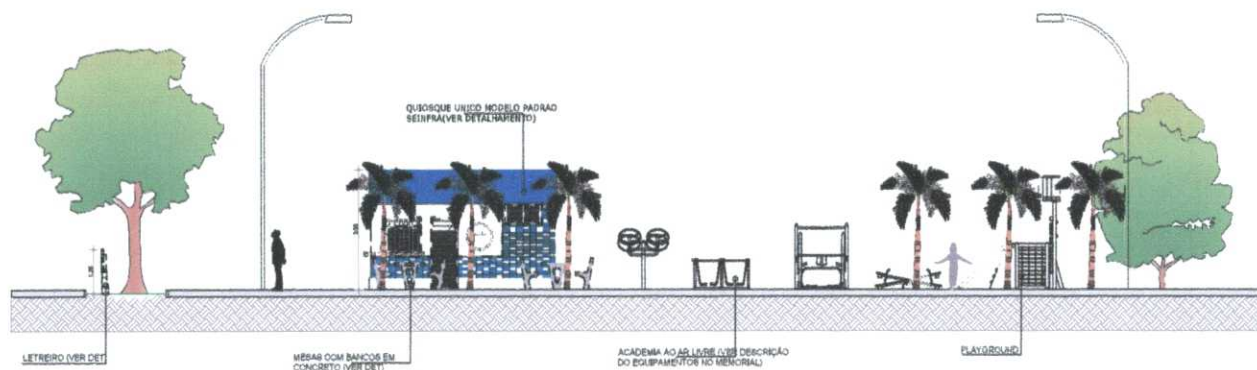
CONTEÚDO: **PLANTA PONTO HIDRAULICO**

DESENHO: **ARQUITETO (A). TELMA FREITAS**

DATA: **JANEIRO/2023**

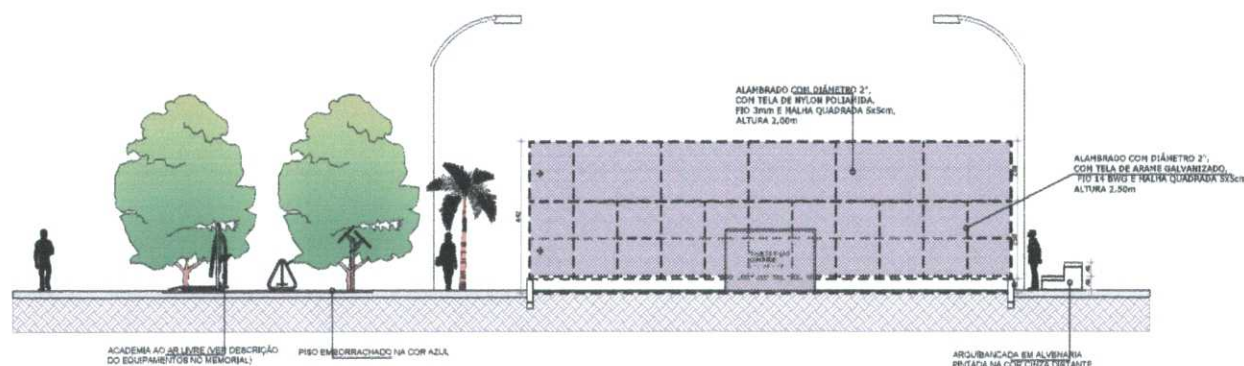
FOLHA

06
/ 11



CORTE AA

1:150



CORTE BB

1:150

Bruno m. Magalhães
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: **PRAÇA DAS GUARIBAS**

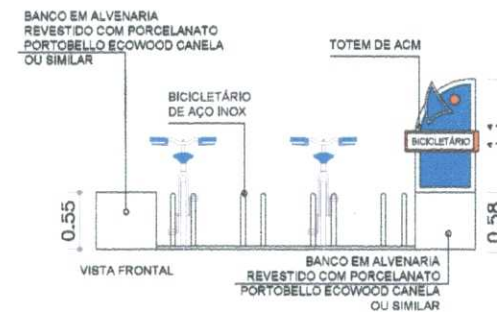
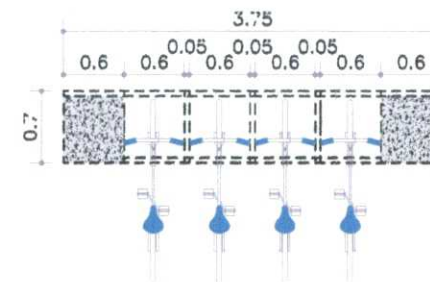
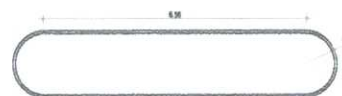
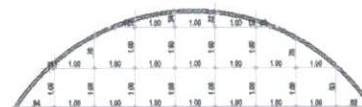
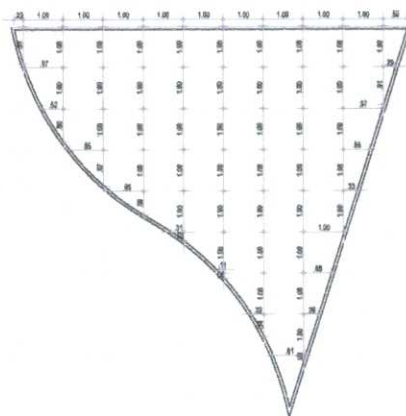
PROPRIETÁRIO(A): **PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

ENDEREÇO: **GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE**

CONTEÚDO: **CORTES**

DESENHO: **ARQUITETO (A). TELMA FREITAS**

DATA: **JANEIRO/2023**




Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

DETALHAMENTO BICICLETÁRIO

1:50



PREFEITURA DE
SÃO GONÇALO
DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA REGIÃO

SEINFRA
Secretaria
de Infraestrutura

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

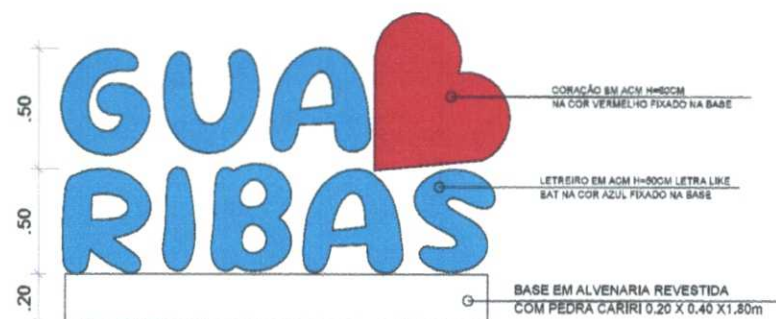
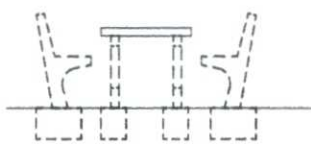
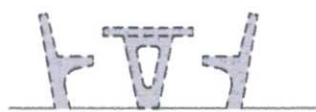
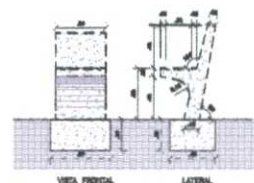
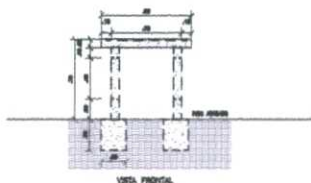
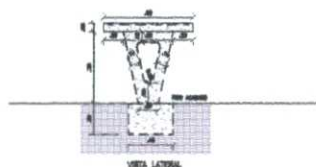
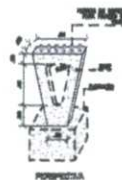
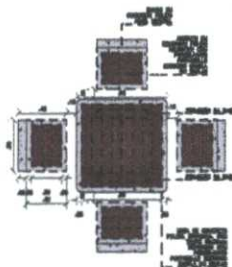
ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: DETALHAMENTOS

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JANEIRO/2023

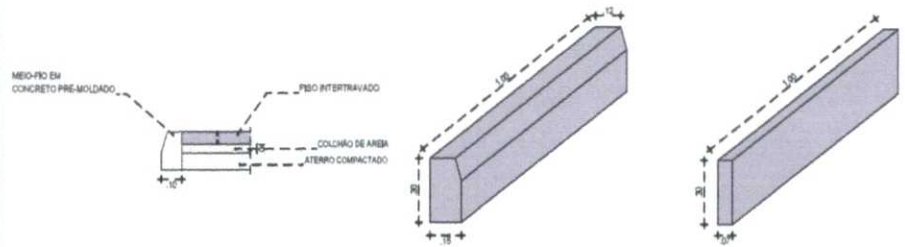
FOLHA
08
11



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

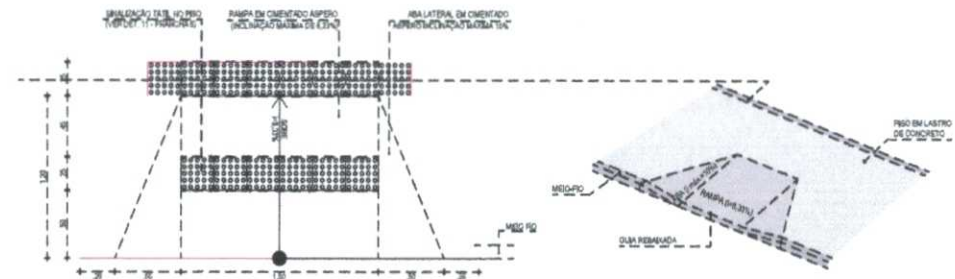
DETALHAMENTO LETREIRO

1:75



DETALHAMENTO MEIO FIO

1:75



DETALHAMENTO RAMPA

1:75

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS

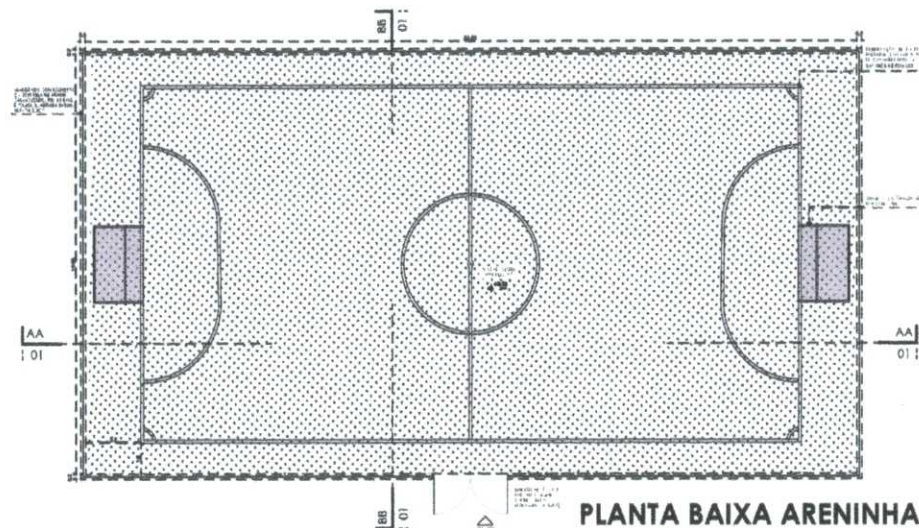
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: DETALHAMENTOS

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JANEIRO/2023



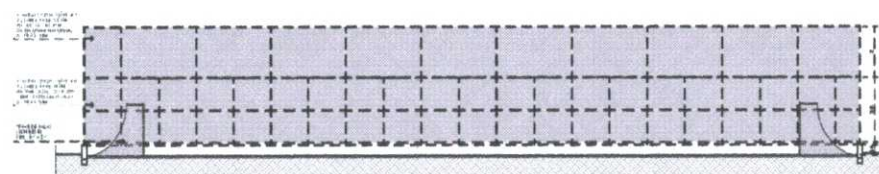
PLANTA BAIXA ARENINHA

1:200



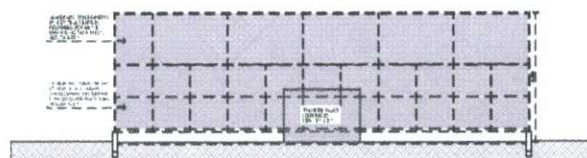
PLANTA BAIXA ARQUIBANCADA

1:100



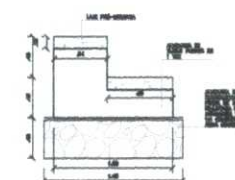
CORTE AA ARENINHA

1:200



CORTE BB ARENINHA

1:200



CORTE ARQUIBANCADA

1:100

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS

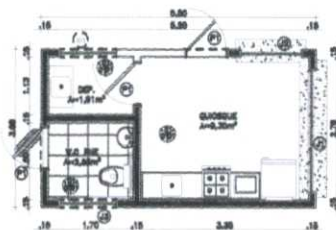
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

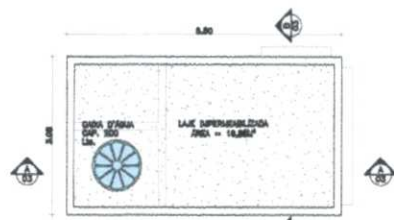
CONTEÚDO: DETALHAMENTO ARENINHA

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JANEIRO/2023



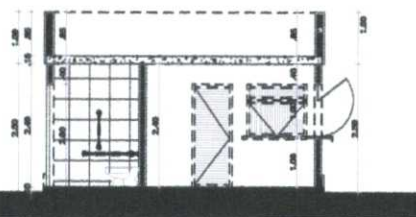
PLANTA BAIXA



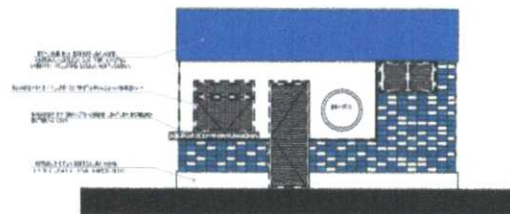
COBERTA



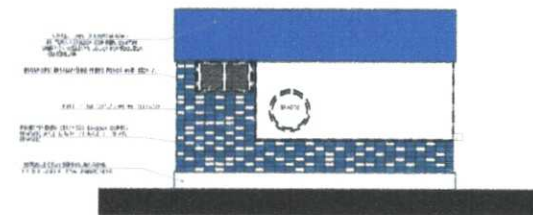
CORTE 2



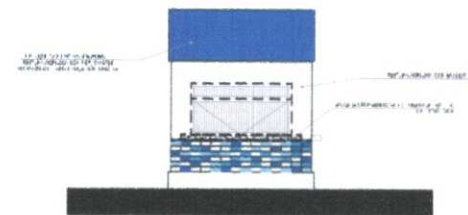
CORTE 1



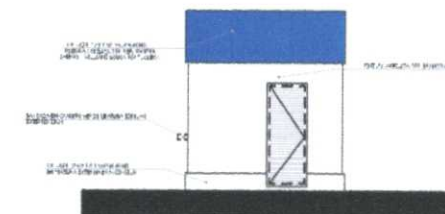
FACHADA 1



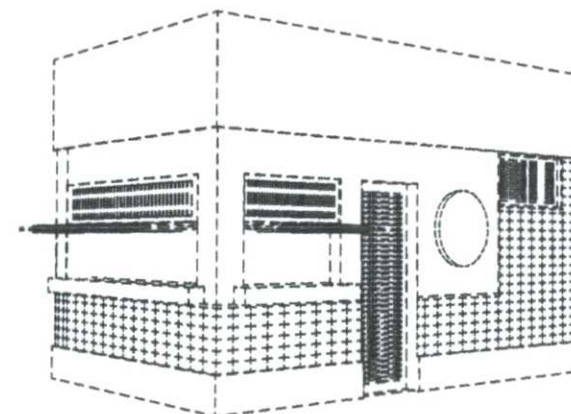
FACHADA 3



FACHADA 2



FACHADA 4



VISTA 3D

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	PORTA DE ALUMÍNIO ACAB. PRETO FOSCO	03	
2	JANELA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA ACAB. PRETO FOSCO 01 FOLHA	01	
3	PEÇA FIXA 30x120 + PEÇA MÓVEL 70x120 FECHADURA LATERAL ABERTURA 180º	01	
4	JANELA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA ACAB. PRETO FOSCO 02 FOLHAS	01	
5	PEÇA FIXA 30x240 + PEÇA MÓVEL 70x240 FECHADURA LATERAL ABERTURA 180º	01	
6	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA ACAB. PRETO FOSCO 02 FOLHAS	12	

ESQUADRIAS QUIOSQUE DUPLO

Esq.	Larg. (m)	Alt. (m)	Pel. (m)	ESPECIFICAÇÕES
P-1	0,80	2,10	0,0	PORTA DE ALUMÍNIO ACAB. PRETO FOSCO
J-1	1,20	1,00	1,10	JANELA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA ACAB. PRETO FOSCO 01 FOLHA
J-2	2,40	1,00	1,10	PEÇA FIXA 30x120 + PEÇA MÓVEL 70x120 FECHADURA LATERAL ABERTURA 180º
J-3	1,13	0,60	1,90	JANELA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA ACAB. PRETO FOSCO 02 FOLHAS

QUANTIDADE

03
01
01
01
01
12
TOTAL

DETALHAMENTO QUIOSQUE

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

1:100

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA DAS GUARIBAS

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SGA -
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ENDEREÇO: GUARIBAS, TAIBA, SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE

CONTEÚDO: DETALHAMENTO QUIOSQUE

DESENHO: ARQUITETO (A). TELMA FREITAS

DATA: JANEIRO/2023

FOLHA
12/



MEMORIAL DESCRITIVO



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: PRAÇA PARQUE VIOLETE

MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE

DATA: MARÇO/2025

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

CNPJ: 07.533.656/0001-19

Obra: Praça Parque violeta

Área total: 1.612,38 m²

Endereço: Rua cel. porfírio, Croatá, São Gonçalo do Amarante – CE

1. Introdução

Projeto de terraplenagem e serviços iniciais

Deverá ser realizada a regularização e nivelamento do terreno da praça a fim de que os caimentos sejam feitos de modo a não acumular água dentro da praça. A regularização deverá ser executada com cortes e aterros necessários para o recebimento do pavimento.

Pavimentação

Pavimentação geral: Serão executados pisos intertravados nas cores cinza e vermelho, assentado sobre um colchão de areia. Este colchão deve ter altura entre 4,0 cm e 8,0 cm. Esse colchão pode ser de areia de dreno para assentamento de pavimento, areia comum, ou pó de pedra. O colchão de areia deve ser mestrado com a utilização de tubos de ferro 3/4" ou barras de ferro de seção quadrada. Feitas as mestras sarrafeie a areia com a régua de alumínio ou rodo de alumínio. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.



Imagem ilustrativa: Piso intertravado

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Piso tátil: Piso diferenciado tátil de alerta / direcional pré-moldado em concreto dimensões 25 cm X 25 cm assentado diretamente no contrapiso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).



Imagem ilustrativa: podotátil

Piso de borracha drenante: Instalado nas áreas infantis, aplicado in loco sobre camada de pó de pedra.



Imagem ilustrativa: Piso emborrachado

Área de lazer infantil

A área de lazer infantil (área= 43,93 m²) contará com 01 playground denominado "play rústico baby", e 02 gangorras, a área de instalação deverão contar com piso emborrachado colorido para área externa Abaixo segue descrição dos brinquedos propostos:

- Play Rústico Baby: Duas casinhas de madeira de eucalipto tratado e autoclavado suspenso a 0,90 m do chão e área de 1,0m x 1,0m; uma ponte de 2,0 m ligando as

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

duas casinha; Piso todo parafusado (nunca utilizando pregos); Telhado feito em meia lua de eucalipto; uma Escada de acesso com corrimãos; uma escada tipo quadrado de madeira com cordas para escalada; um Escorregador; uma estrutura de 2,0 m com dois balanços suspensos por correntes. Os parafusos e correntes utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 2,50 m

- Adaptado para crianças até 5 anos

- Área de ocupação do parque: 7,0m x 3,0 m

- Área necessária: 9,0 x 5,0 m

Play rústico baby



- Gangorra simples: Uma estrutura em eucalipto tratado e autoclavado com uma gangorra de 2,50 m, contendo dois assentos em madeira e arco de apoio para mão em ferro galvanizado. Os parafusos utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 0,80 m

- Adaptado para crianças até 13 anos.

- Área de ocupação do parque: 2,50 m x 1,0 m

- Área necessária: 3,0 x 1,0 m



Gangorra

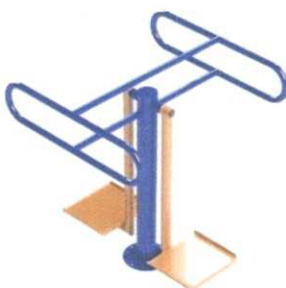
Academia ao ar livre para terceira idade

A área destinada à academia ao ar livre terá área de 43,93 m². Está prevista a instalação de equipamentos de musculação e exercícios físicos implantados em áreas externas. Os equipamentos são produzidos a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, orifícios tabulares, extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tomando-os resistentes à penetração de água. Para a pintura, os equipamentos deverão ser submetidos a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi, utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. Os equipamentos indicados para a praça são: pressão de pernas, rotação vertical, surf, esqui, remada e jogo de barras. Devem ser pintados nas cores laranja e azul, dispostos conforme projeto e instalados segundo orientações do fabricante.


Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Pressão de pernas



Surf



Rotação vertical



Esqui



Remada



Jogo de barras

Quadra de areia com arquibancada

A mini areninha terá área de 209,09 m², com forração em areia, delimitada por mureta em alvenaria (altura: 40 cm) sob alambrado em tubos de aço galvanizado de 2", tela de arame galvanizado em malha quadrada 5x5cm e fio galvanizado 2.11mm (14 BWG) com 2,50 m de altura e, acima deste, alambrado em nylon poliamida (esp. 3mm), malha quadrada 5x5cm com 2,00 m de altura. Deverá ser colocado um portão (conforme projeto), fixado por dobradiças, dotado de ferrolhos de chapa simples. Todas as soldas deverão ser esmerilhadas de forma a remover escórias, rebarbas de cortes e soldas, eliminando-se bordas e arestas cortantes.

A arquibancada em dois níveis será de alvenaria de tijolo furado de 1 vez sobre embasamento em pedra de mão rejuntada com argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) e assento em laje de concreto pré-moldado.

Quiosques e cobertas

A praça contará com 01 quiosque duplo de 33,60m² (dotado de cozinha, WC e depósito) de alvenaria de tijolo, laje impermeabilizada e platibanda, com acabamento externo em pintura acrílica e revestimento cerâmico 10x20 cm e, internamente, cerâmica 30x30 cm. Os balcões serão de granito verde Ubatuba, e as esquadrias em alumínio preto fosco. Os vãos

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



de portas e janelas serão protegidos do excesso de luz solar através de pergolado de maçaranduba engastado na alvenaria e fixado em moldura metálica atirantada à platibanda, com cobertura de policarbonato. Próximo aos quiosques devem ser instaladas 13 cobertas quadradas, feitas de ripas de madeira, biapoiadas em pilares metálicos tubulares de alturas variadas, conforme projeto.

Letreiro com denominação da localidade

O letreiro, que funcionará como um marco visual e ficará localizado em posição privilegiada na praça, foi inspirado na localidade e será composto por letras e objetos em ACM com dimensões especificadas no detalhamento sendo instalado sob uma mureta em alvenaria revestida com pedra cariri.

Serviços finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno. Toda pavimentação, revestimentos, cimentados, pedras, aparelhos sanitários etc. deverão ser limpos de modo a não serem danificados.

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da lavanderia comunitária, no distrito de Croatá, no município de São Gonçalo do Amarante – CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a construção de lavanderia comunitária para atender a demanda da localidade. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

Brúno M. Vieira
Brúno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

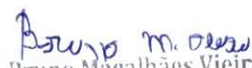
Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;
- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários da escola; não podendo


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição o local deverá ser limpo;
- O local deverá ser isolado e identificado;

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

-A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Terá demolição de concreto armado com marteleto pneumático para a remoção do piso onde existia a locação dos containers.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.

Bruno Magalhães Vieira

Engenheiro Civil

Registro 57043CE

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**
AVANÇANDO JUNTOS
GOVERNO MUNICIPAL

Composição Própria

1.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 05 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	%	1,0000000	734,06	734,06	
Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	130,30	596,35	
Composição Auxiliar	88306 SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9000000	26,46	25,61	
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4500000	27,44	122,10	
			MO sem LS =>	703,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	703,58
			Valor do BDI =>	149,30		Valor com BDI =>	883,36	
10.3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 03 Próprio	BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONJUNTO CONDULETE PVC TIPO C-1 TOMADA 2P+T COMPLETA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	74,38	74,38	
Composição Auxiliar	S0202 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 0202023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,48	42,48	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	26,85	10,74	
Insumo	I0637 SEINFRA	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	Material	UN	1,0000000	12,72	12,72	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4000000	21,10	8,44	
			MO sem LS =>	37,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,58
			Valor do BDI =>	15,12		Valor com BDI =>	89,50	
10.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 04 Próprio	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=11M, LUMINÁRIA LED 200W, INCLUSIVE O POSTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6.636,26	6.636,26	
Composição Auxiliar	C4960 SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.724,71	1.724,71	
Composição Auxiliar	101659 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 0202025 PS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0000000	600,49	2.401,96	
Composição Auxiliar	C1030 SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 1000W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	82,89	82,89	
Insumo	G0439 SEINFRA	MÁQUINA DE SOLDA ELETROFUSÃO (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	2,38	2,38	
Insumo	I2165 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 150MM (Ø)	Material	M	0,5000000	272,10	136,05	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	26,85	26,85	
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. COUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	172,71	172,71	
Insumo	I2293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	1,5000000	28,81	43,21	
Insumo	I2171 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (Ø)	Material	M	8,0000000	72,86	582,88	
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	26,86	53,72	
Insumo	I1672 SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	3,5000000	147,13	514,95	
Insumo	I0538 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26, DESENV.0,33M	Material	M	4,0000000	15,33	61,32	
Insumo	I0737 SEINFRA	ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	0,36	0,36	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,10	21,10	
Insumo	00004343 SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,0000000	5,47	16,41	
Insumo	I2500 SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	5,0000000	31,81	159,05	
Insumo	I1737 SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	Material	L	1,5000000	25,35	38,02	
Insumo	I9529 SEINFRA	VINIL AUTO-ADESIVO PÓSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	Material	m²	5,0000000	100,66	503,30	
Insumo	I1679 SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	27,70	55,40	
Insumo	I0035 SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	1,5000000	20,29	30,43	
Insumo	I1346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	4,0000000	2,14	8,56	
			MO sem LS =>	501,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	501,16
			Valor do BDI =>	1.349,81		Valor com BDI =>	7.986,07	

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
PORTARIA Nº41.15.01/2025

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA ALTO BREJO

MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE

DATA: MARÇO/2025


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

CNPJ: 07.533.656/0001-19

Obra: Praça alto brejo

Área total: 472,83 m²

Endereço: Rodovia CE 162, várzea redonda, São Gonçalo do Amarante – CE

1. Introdução

Projeto de terraplenagem e serviços iniciais

Deverá ser realizada a regularização e nivelamento do terreno da praça a fim de que os caimentos sejam feitos de modo a não acumular água dentro da praça. A regularização deverá ser executada com cortes e aterros necessários para o recebimento do pavimento.

Pavimentação

Pavimentação geral: Serão executados pisos intertravados nas cores cinza e vermelho, assentado sobre um colchão de areia. Este colchão deve ter altura entre 4,0 cm e 8,0 cm. Esse colchão pode ser de areia de dreno para assentamento de pavimento, areia comum, ou pó de pedra. O colchão de areia deve ser mestrado com a utilização de tubos de ferro 3/4" ou barras de ferro de seção quadrada. Feitas as mestras sarrafeie a areia com a régua de alumínio ou rodo de alumínio. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.



Imagem ilustrativa: Piso intertravado

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil – CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Piso tátil: Piso diferenciado tátil de alerta / direcional pré-moldado em concreto dimensões 25 cm X 25 cm assentado diretamente no contrapiso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).



Imagem ilustrativa: podotátil

Piso de borracha drenante: Instalado nas áreas infantis, aplicado in loco sobre camada de pó de pedra.



Imagem ilustrativa: Piso emborrachado

Área de lazer infantil

A área de lazer infantil (área= 43,93 m²) contará com 01 playground denominado "play rústico baby", e 02 gangorras, a área de instalação deverão contar com piso emborrachado colorido para área externa Abaixo segue descrição dos brinquedos propostos:

- Play Rústico Baby: Duas casinhas de madeira de eucalipto tratado e autoclavado suspenso a 0,90 m do chão e área de 1,0m x 1,0m; uma ponte de 2,0 m ligando as

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

duas casinha; Piso todo parafusado (nunca utilizando pregos); Telhado feito em meia lua de eucalipto; uma Escada de acesso com corrimãos; uma escada tipo quadrado de madeira com cordas para escalada; um Escorregador; uma estrutura de 2,0 m com dois balanços suspensos por correntes. Os parafusos e correntes utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 2,50 m

- Adaptado para crianças até 5 anos

- Área de ocupação do parque: 7,0m x 3,0 m

- Área necessária: 9,0 x 5,0 m

Play rústico baby



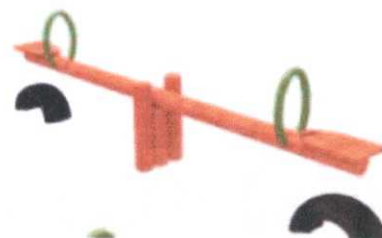
- Gangorra simples: Uma estrutura em eucalipto tratado e autoclavado com uma gangorra de 2,50 m, contendo dois assentos em madeira e arco de apoio para mão em ferro galvanizado. Os parafusos utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 0,80 m

- Adaptado para crianças até 13 anos.

- Área de ocupação do parque: 2,50 m x 1,0 m

- Área necessária: 3,0 x 1,0 m



Gangorra

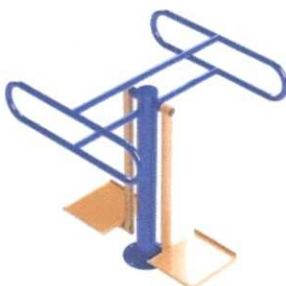
Academia ao ar livre para terceira idade

A área destinada à academia ao ar livre terá área de 43,93 m². Está prevista a instalação de equipamentos de musculação e exercícios físicos implantados em áreas externas. Os equipamentos são produzidos a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, orifícios tabulares, extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tomando-os resistentes à penetração de água. Para a pintura, os equipamentos deverão ser submetidos a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi, utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. Os equipamentos indicados para a praça são: pressão de pernas, rotação vertical, surf, esqui, remada e jogo de barras. Devem ser pintados nas cores laranja e azul, dispostos conforme projeto e instalados segundo orientações do fabricante.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Pressão de pernas



Surf



Rotação vertical



Esqui



Remada



Jogo de barras

Quiosques e cobertas

A praça contará com 01 quiosques de 16,84m² (dotado de cozinha, WC e depósito) de alvenaria de tijolo, laje impermeabilizada e platibanda, com acabamento externo em pintura acrílica e revestimento cerâmico 10x20 cm e, internamente, cerâmica 30x30 cm. Os balcões serão de granito verde Ubatuba, e as esquadrias em alumínio preto fosco. Os vãos de portas e janelas serão protegidos do excesso de luz solar através de pergolado de maçaranduba engastado na alvenaria e fixado em moldura metálica atirantada à platibanda, com cobertura de policarbonato. Próximo aos quiosques devem ser instaladas 13 cobertas quadradas, feitas de ripas de madeira, biapoiadas em pilares metálicos tubulares de alturas variadas, conforme projeto.

Letreiro com denominação da localidade

O letreiro, que funcionará como um marco visual e ficará localizado em posição privilegiada na praça, foi inspirado na localidade e será composto por letras e objetos em ACM com dimensões especificadas no detalhamento sendo instalado sob uma mureta em alvenaria revestida com pedra cariri.


Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Serviços finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno. Toda pavimentação, revestimentos, cimentados, pedras, aparelhos sanitários etc. deverão ser limpos de modo a não serem danificados.

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da lavanderia comunitaria, no distrito de Croatá, no município de São Gonçalo do Amarante – CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a construção de lavanderia comunitaria para atender a demanda da localidade. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

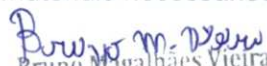
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em *desacordo com as especificações e projetos*. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, *facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras*.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;
- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários da escola; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;
- Após a demolição o local deverá ser limpo;
- O local deverá ser isolado e identificado;
- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.
- A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Terá demolição de concreto armado com martetele pneumático para a remoção do piso onde existia a locação dos containers.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.

Bruno Magalhães Vieira

Engenheiro Civil
Registro 57043CE

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DAS GUARIBAS

MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE

DATA: MARÇO/2025

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil – CREA – 57043CE
CPF: 031.775.313-40



PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

CNPJ: 07.533.656/0001-19

Obra: Praça das Guaribas

Área total: 1.302,26 m²

Endereço: Rodovia CE 156, Guaribas, São Gonçalo do Amarante – CE

1. Introdução

Projeto de terraplenagem e serviços iniciais

Deverá ser realizada a regularização e nivelamento do terreno da praça a fim de que os caimentos sejam feitos de modo a não acumular água dentro da praça. A regularização deverá ser executada com cortes e aterros necessários para o recebimento do pavimento.

Pavimentação

Pavimentação geral: Serão executados pisos intertravados nas cores azul e vermelho, assentado sobre um colchão de areia. Este colchão deve ter altura entre 4,0 cm e 8,0 cm. Esse colchão pode ser de areia de dreno para assentamento de pavimento, areia comum, ou pó de pedra. O colchão de areia deve ser mestrado com a utilização de tubos de ferro 3/4" ou barras de ferro de seção quadrada. Feitas as mestras sarrafeie a areia com a régua de alumínio ou rodo de alumínio. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.



Imagem ilustrativa: Piso intertravado

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Piso tátil: Piso diferenciado tátil de alerta / direcional pré-moldado em concreto dimensões 25 cm X 25 cm assentado diretamente no contrapiso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).



Imagem ilustrativa: podotátil

Piso de borracha drenante: Instalado nas áreas infantis, aplicado in loco sobre camada de pó de pedra.

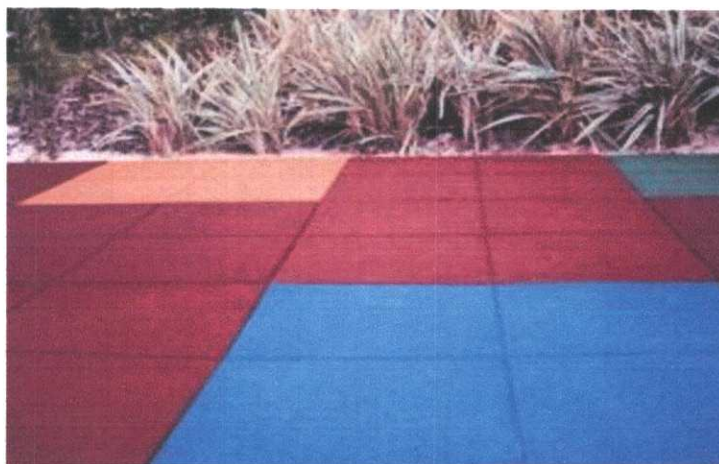


Imagem ilustrativa: Piso emborrachado

Área de lazer infantil

A área de lazer infantil (área= 43,93 m²) contará com 01 playground denominado "play rústico baby", e 02 gangorras, a área de instalação deverão contar com piso emborrachado colorido para área externa Abaixo segue descrição dos brinquedos propostos:

- Play Rústico Baby: Duas casinhas de madeira de eucalipto tratado e autoclavado suspenso a 0,90 m do chão e área de 1,0m x 1,0m; uma ponte de 2,0 m ligando as

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

duas casinha; Piso todo parafusado (nunca utilizando pregos); Telhado feito em meia lua de eucalipto; uma Escada de acesso com corrimãos; uma escada tipo quadrado de madeira com cordas para escalada; um Escorregador; uma estrutura de 2,0 m com dois balanços suspensos por correntes. Os parafusos e correntes utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 2,50 m

- Adaptado para crianças até 5 anos

- Área de ocupação do parque: 7,0m x 3,0 m

- Área necessária: 9,0 x 5,0 m

Play rústico baby



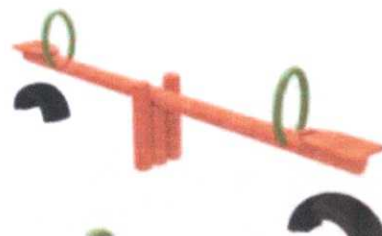
- Gangorra simples: Uma estrutura em eucalipto tratado e autoclavado com uma gangorra de 2,50 m, contendo dois assentos em madeira e arco de apoio para mão em ferro galvanizado. Os parafusos utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 0,80 m

- Adaptado para crianças até 13 anos.

- Área de ocupação do parque: 2,50 m x 1,0 m

- Área necessária: 3,0 x 1,0 m



Gangorra

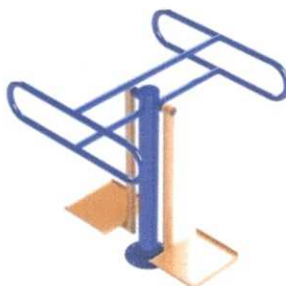
Academia ao ar livre para terceira idade

A área destinada à academia ao ar livre terá área de 43,93 m². Está prevista a instalação de equipamentos de musculação e exercícios físicos implantados em áreas externas. Os equipamentos são produzidos a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, orifícios tabulares, extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tomando-os resistentes à penetração de água. Para a pintura, os equipamentos deverão ser submetidos a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi, utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. Os equipamentos indicados para a praça são: pressão de pernas, rotação vertical, surf, esqui, remada e jogo de barras. Devem ser pintados nas cores laranja e azul, dispostos conforme projeto e instalados segundo orientações do fabricante.

Bruno M. Magalhães
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Pressão de pernas



Surf



Rotação vertical



Esqui



Remada



Jogo de barras

Mini areninha com arquibancada

A mini areninha terá área de 324,55 m², com forração em areia, delimitada por mureta em alvenaria (altura: 40 cm) sob alambrado em tubos de aço galvanizado de 2", tela de arame galvanizado em malha quadrada 5x5cm e fio galvanizado 2.11mm (14 BWG) com 2,50 m de altura e, acima deste, alambrado em nylon poliamida (esp. 3mm), malha quadrada 5x5cm com 2,00 m de altura. Deverá ser colocado um portão (conforme projeto), fixado por dobradiças, dotado de ferrolhos de chapa simples. Todas as soldas deverão ser esmerilhadas de forma a remover escórias, rebarbas de cortes e soldas, eliminando-se bordas e arestas cortantes.

A arquibancada em dois níveis será de alvenaria de tijolo furado de 1 vez sobre embasamento em pedra de mão rejuntada com argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) e assento em laje de concreto pré-moldado.

Quiosques e cobertas

A praça contará com 01 quiosques de 16,84m² (dotado de cozinha, WC e depósito) de alvenaria de tijolo, laje impermeabilizada e platibanda, com acabamento externo em pintura acrílica e revestimento cerâmico 10x20 cm e, internamente, cerâmica 30x30 cm. Os balcões serão de granito verde Ubatuba, e as esquadrias em alumínio preto fosco. Os vãos de portas

e janelas serão protegidos do excesso de luz solar através de pergolado de maçaranduba engastado na alvenaria e fixado em moldura metálica atirantada à platibanda, com cobertura de policarbonato. Próximo aos quiosques devem ser instaladas 13 cobertas quadradas, feitas de ripas de madeira, biapoiadas em pilares metálicos tubulares de alturas variadas, conforme projeto.

Letreiro com denominação da localidade

O letreiro, que funcionará como um marco visual e ficará localizado em posição privilegiada na praça, foi inspirado na localidade e será composto por letras e objetos em ACM com dimensões especificadas no detalhamento sendo instalado sob uma mureta em alvenaria revestida com pedra cariri.



Serviços finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno. Toda pavimentação, revestimentos, cimentados, pedras, aparelhos sanitários etc. deverão ser limpos de modo a não serem danificados.

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da lavanderia comunitária, no distrito de Croatá, no município de São Gonçalo do Amarante – CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a construção de lavanderia comunitária para atender a demanda da localidade. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

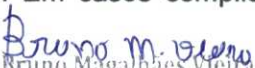
Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a


Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Bruno Magalhães Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;

- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários da escola; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição o local deverá ser limpo;

- O local deverá ser isolado e identificado;

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

-A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Terá demolição de concreto armado com martetele pneumático para a remoção do piso onde existia a locação dos containers.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Bruno Magalhães Vieira

Engenheiro Civil
Registro 57043CE

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO SERROTE

MUNICÍPIO: SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE

DATA: MARÇO/2025

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

CNPJ: 07.533.656/0001-19

Obra: Praça Do Serrote

Área total: 735,05 m²

Endereço: Rua Manuel Braga Filho, Serrote, São Gonçalo do Amarante – CE

1. Introdução

Projeto de terraplenagem e serviços iniciais

Deverá ser realizada a regularização e nivelamento do terreno da praça a fim de que os caimentos sejam feitos de modo a não acumular água dentro da praça. A regularização deverá ser executada com cortes e aterros necessários para o recebimento do pavimento.

Pavimentação

Pavimentação geral: Serão executados pisos intertravados nas cores azul e vermelho, assentado sobre um colchão de areia. Este colchão deve ter altura entre 4,0 cm e 8,0 cm. Esse colchão pode ser de areia de dreno para assentamento de pavimento, areia comum, ou pó de pedra. O colchão de areia deve ser mestrado com a utilização de tubos de ferro 3/4" ou barras de ferro de seção quadrada. Feitas as mestras sarrafeie a areia com a régua de alumínio ou rodo de alumínio. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.



Imagem ilustrativa: Piso intertravado

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil – CREA – 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Piso tátil: Piso diferenciado tátil de alerta / direcional pré-moldado em concreto dimensões 25 cm X 25 cm assentado diretamente no contrapiso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).



Imagem ilustrativa: podotátil

Piso de borracha drenante: Instalado nas áreas infantis, aplicado in loco sobre camada de pó de pedra.



Imagem ilustrativa: Piso emborrachado

Área de lazer infantil

A área de lazer infantil (área= 43,93 m²) contará com 01 playground denominado "play rústico baby", e 02 gangorras, a área de instalação deverão contar com piso emborrachado colorido para área externa Abaixo segue descrição dos brinquedos propostos:

- Play Rústico Baby: Duas casinhas de madeira de eucalipto tratado e autoclavado suspenso a 0,90 m do chão e área de 1,0m x 1,0m; uma ponte de 2,0 m ligando as

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

duas casinha; Piso todo parafusado (nunca utilizando pregos); Telhado feito em meia lua de eucalipto; uma Escada de acesso com corrimãos; uma escada tipo quadrado de madeira com cordas para escalada; um Escorregador; uma estrutura de 2,0 m com dois balanços suspensos por correntes. Os parafusos e correntes utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 2,50 m

- Adaptado para crianças até 5 anos

- Área de ocupação do parque: 7,0m x 3,0 m

- Área necessária: 9,0 x 5,0 m

Play rústico baby



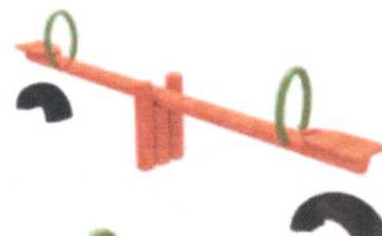
- Gangorra simples: Uma estrutura em eucalipto tratado e autoclavado com uma gangorra de 2,50 m, contendo dois assentos em madeira e arco de apoio para mão em ferro galvanizado. Os parafusos utilizados são todos galvanizados.

- altura total: 0,80 m

- Adaptado para crianças até 13 anos.

- Área de ocupação do parque: 2,50 m x 1,0 m

- Área necessária: 3,0 x 1,0 m



Gangorra

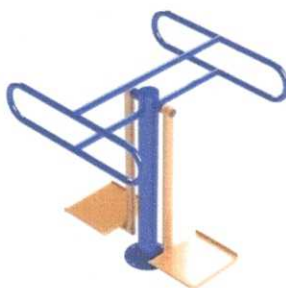
Academia ao ar livre para terceira idade

A área destinada à academia ao ar livre terá área de 43,93 m². Está prevista a instalação de equipamentos de musculação e exercícios físicos implantados em áreas externas. Os equipamentos são produzidos a partir de tubos e chapas em aço carbono de alta resistência, orifícios tabulares, extremidades superiores e inferiores blindadas em chapa 14, tomando-os resistentes à penetração de água. Para a pintura, os equipamentos deverão ser submetidos a tratamento especial de superfície para o método eletrostático epóxi, utilizando misturas de resinas em poliéster de alta resistência a meteorização. Os equipamentos indicados para a praça são: pressão de pernas, rotação vertical, surf, esqui, remada e jogo de barras. Devem ser pintados nas cores laranja e azul, dispostos conforme projeto e instalados segundo orientações do fabricante.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Pressão de pernas



Surf



Rotação vertical



Esqui



Remada



Jogo de barras

Quiosques e cobertas

A praça contará com 01 quiosques de 16,84m² (dotado de cozinha, WC e depósito) de alvenaria de tijolo, laje impermeabilizada e platibanda, com acabamento externo em pintura acrílica e revestimento cerâmico 10x20 cm e, internamente, cerâmica 30x30 cm. Os balcões serão de granito verde Ubatuba, e as esquadrias em alumínio preto fosco. Os vãos de portas e janelas serão protegidos do excesso de luz solar através de pergolado de maçaranduba engastado na alvenaria e fixado em moldura metálica atirantada à platibanda, com cobertura de policarbonato. Próximo aos quiosques devem ser instaladas 13 cobertas quadradas, feitas de ripas de madeira, biapoiadas em pilares metálicos tubulares de alturas variadas, conforme projeto.

Letreiro com denominação da localidade

O letreiro, que funcionará como um marco visual e ficará localizado em posição privilegiada na praça, foi inspirado na localidade e será composto por letras e objetos em ACM com dimensões especificadas no detalhamento sendo instalado sob uma mureta em alvenaria revestida com pedra cariri.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



Serviços finais

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno. Toda pavimentação, revestimentos, cimentados, pedras, aparelhos sanitários etc. deverão ser limpos de modo a não serem danificados.

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da lavanderia comunitaria, no distrito de Croatá, no município de São Gonçalo do Amarante – CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a construção de lavanderia comunitaria para atender a demanda da localidade. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

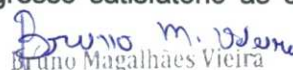
ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho,

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e, Arquitetura (CAU), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de infraestrutura desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;

- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários da escola; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição o local deverá ser limpo;

- O local deverá ser isolado e identificado;

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



-A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Terá demolição de concreto armado com marteleto pneumático para a remoção do piso onde existia a locação dos containers.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.

Bruno Magalhães Vieira
Engenheiro Civil
Registro 57043CE

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Prefeitura Municipal de São
Gonçalo do Amarante-CE

**REFORMA DE UMA ARENINHA NA
LOCALIDADE DE VARZEA
REDONDA EM SÃO GONÇALO DO
AMARANTE /CE**

Bruno M. Almeida
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de REFORMA DE UMA ARENINHA NA LOCALIDADE DE VARZEA REDONDA EM SÃO GONÇALO DO AMARANTE /CE

LOCALIZAÇÃO DA OBRA

O memorial refere-se à Serviços de manutenção predial corretiva por demanda, compreendendo reparos e adequações e reformas e ampliação das instalações físicas dos prédios públicos pertencentes as diversas secretarias, conforme projeto por demandas.

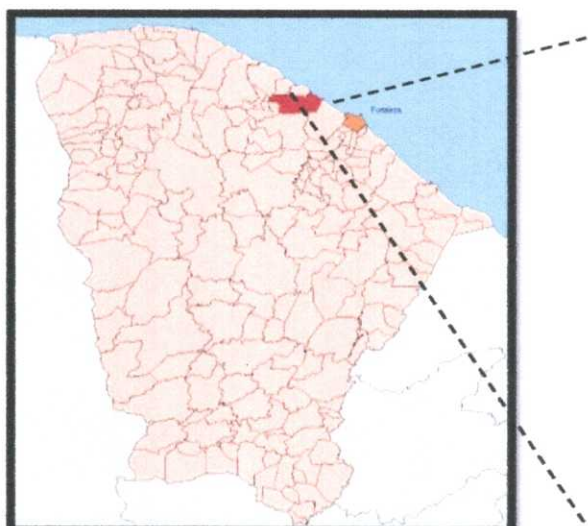


DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ⊕ Apresentação;
- ⊕ Localização do Município;
- ⊕ Memorial Descritivo;
- ⊕ Considerações Gerais para Execução dos Serviços; Especificações Técnicas.
- ⊕ Anotação de responsabilidade técnica (ART); Orçamento Básico; Memorial de cálculo; Cronograma físico financeiro; Composição do BDI adotado; Composição de Encargo social; Composição de preço unitário; Projeto.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Localização do Município

Situação do Município



Acessos ao Município

INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

LOCALIZAÇÃO E ACESSO

1.2 - POSIÇÃO E EXTENSÃO

Situação Geográfica

Coordenadas Geográficas		Localização	Municípios Limitrofes			
Latitude(S)	Longitude(WGr)		Norte	Sul	Leste	Oeste
3° 36' 26"	38° 58' 06"	Norte	Oceano Atlântico, Paraipaba, Paracuru	Pentecoste, Caucaia	Caucaia	Train, Pentecoste, São Luiz do Curu

Fonte: IBGE/IPECE.

Medidas Territoriais

Área		Altitude (m)	Distância em Linha Reta a Capital (km)
Absoluta (km²)	Relativa (%)		
834,39	0,56	15,92	58

Fonte: IBGE/IPECE.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

2.1 - DEMOGRAFIA

População Residente – 1991/2000/2010

Discriminação	População Residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total	29.286	100,00	35.608	100,00	43.890	100,00
Urbana	17.999	61,46	22.077	62,00	28.537	65,02
Rural	11.287	38,54	13.531	38,00	15.353	34,98
Homens	15.107	51,58	18.354	51,54	22.348	50,92
Mulheres	14.179	48,42	17.254	48,46	21.542	49,08

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000/2010.



2.2 - DOMÍLIOS

Domicílios Particulares Permanentes por Situação e Média de Moradores – 2010

Situação	Domicílios Particulares Permanentes		
	Quantidade	Média de Moradores	
		Município	Estado
Total	12.038	3,64	3,56
Urbana	7.885	3,64	3,49
Rural	4.153	3,69	3,79

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2010.

2.3 - SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde (SUS), por Tipo de Prestador - 2011

Tipo de Prestador	Unidades de Saúde Ligadas ao SUS	
	Quantidade	%
Total	20	100,00
Pública	20	100,00
Privada	-	-

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

2.4 - EDUCAÇÃO

Docentes e Matrícula Inicial - 2011

Dependência Administrativa	Docentes		Matrícula Inicial	
	Município	Estado	Município	Estado
Total	539	108.890	14.481	2.420.396
Federal	-	867	-	7.792
Estadual	126	20.788	3.423	521.017
Municipal	331	66.065	10.198	1.474.392
Particular	82	24.367	860	417.195

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Escolas com Equipamentos e Salas de Aula - 2011

Discriminação	Federal		Estadual		Municipal		Particular	
	Nº	Equip./ escola	Nº	Equip./ escola	Nº	Equip./ escola	Nº	Equip./ escola
Total de escolas	-	-	4	-	35	-	6	-
Bibliotecas	-	-	4	1,00	5	0,14	6	1,00
Laboratório de informática	-	-	4	1,00	19	0,54	4	0,67
Salas de aula	-	-	61	-	282	-	55	-

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

2.5 - ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO

Índices de Desenvolvimento

Índices	Valor	Posição no Ranking
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) - 2010	47,91	7
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - 2000	0,639	75
Índice de Desenvolvimento Social de Oferta (IDS-O) - 2009	0,448	21
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) - 2009	0,568	14

Fonte: IPECE/PNUD.

PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO POR DEMANDA

Projetos Necessários:

Arquitetura - Situação e Urbanização

Elétrica - Implantação

Hidrossanitário - Implantação

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

CNPJ: 07.533.656/0001-19

Obra: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NA LOCALIDADE DE VILA

ESPERANÇA

Área total: 988,00 m²

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Endereço: VILA ESPERANÇA, São Gonçalo do Amarante - CE

OBJETIVO:

A relação dos serviços listados neste documento visa a reforma/manutenção do referido edifício para atender a demanda da localidade de acordo com dados do departamento de educação do Município. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente, mestre de obras e vigia devidamente credenciado.

MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular. Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura de São Gonçalo do Amarante (dimensão 3,00m x 2,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

Responsabilidade e Garantia

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

Recebimento das Obras


Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil – CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da Prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.


Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES

NORMAS GERAIS

• Placa da Obra

A(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por esta última, sempre obedecendo a padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para a remuneração deste serviço.

Placas da obra, Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (3,00x 2,00)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ão) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

• Equipamentos e Materiais de Segurança

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

• Materiais de Construção

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão as normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações " primeira qualidade" e/ ou "similar " significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

• **Locação da Obra**

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo o perímetro da obra e devem ser fixados de tal modo que, com a tensão dos fios de marcação, não saiam da posição correta. O Contratado procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a fiscalização, após consulta por parte do Contratado, procederá a análise do ocorrido e comunicará a sua deliberação e orientação de procedimento. Depois de atendidas todas às exigências da Fiscalização, esta emitirá a sua aprovação da locação da obra

Normas gerais

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;

- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários, não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição, o local deverá ser limpo;

- O local deverá ser isolado e identificado;

- Será colocada uma placa de obra, com dimensões (3,00m x 2,00m), que deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária para remuneração deste serviço;

- A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra;

- A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do construtor e do responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados. Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do proprietário e do Responsável Técnico a limpeza

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO E LUZ

• **Água**

O abastecimento de água potável deverá ser feito inicialmente através de pontos existente próximos, que alimentarão os reservatórios, localizados estrategicamente em número

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

suficientes a atender a demanda do canteiro de obras em seu pico. Caso seja necessária a CONTRATADA deverá instalar reservatórios de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pela CONTRATADA quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimento da obra;

Os tubos e conexões serão do tipo soldável de PVC rígido para instalações prediais de água fria;

O abastecimento de água ao canteiro será efetuado obrigatoriamente sem interrupções, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de caminhão-pipa;

- **Esgoto Sanitário**

Caberá à CONTRATADA a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da Administração Regional e da FISCALIZAÇÃO;

Se não for possível a ligação diretamente ao coletor público de esgotos, a CONTRATADA instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NB-41/ABNT. As redes serão executadas em tubos de PVC com inclinação de 3%.

- **Energia Elétrica**

Serão feitas diversas ligações em alta ou baixa tensão, de acordo com a necessidade do local e em relação à potência do equipamento instalado em cada ponto do canteiro.

As redes do canteiro serão em linha aérea com postes de 7,00 metros, em madeira para instalação das redes de baixa tensão.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionada para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Não serão permitidos cabos de ligação de ferramentas com emendas;

Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola.

As máquinas e equipamentos tais como serra circular, torre, máquinas de solda, etc., terão suas carcaças aterradas;

Serão colocadas tomadas próximas aos locais de trabalho, a fim de reduzir o comprimento dos cabos de ligação de ferramentas elétricas;

Caberá à FISCALIZAÇÃO enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos;

O sistema de iluminação do canteiro fornecerá claridade suficiente e condições de segurança.

- **Telefônica**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização escrita da FISCALIZAÇÃO. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20cm, rejuntados com argamassa do tipo A3, A4, A5 ou A6.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois) centímetros de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria. Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente. O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo a imersão será de cerca de 90 minutos. Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo. Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não ser permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa A11 ou A12. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50m, solicitar detalhes à FISCALIZAÇÃO.

As alvenarias serão executadas com tijolos furados, 9x19x19CM e obedecerão as dimensões e os alinhamentos determinados no projeto.

As espessuras indicadas no projeto referem-se às paredes depois de revestidas. A espessura das juntas deverá ter 12 mm e será rebaixada à ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.

Locada no eixo dos baldrame será em tijolos cerâmicos assentados com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com adição de 1 (um) saco de cimento por metro cúbico de argamassa. Terá espessura de conformidade com o projeto arquitetônico e será locada de acordo com a planta baixa e rigorosamente a prumo. O encontro de duas paredes será devidamente armado pelo traspasse alternado dos tijolos. Serão deixados nos locais onde existir esquadrias 4 (quatro) e 6 (seis) tufo de cedro nos vãos de janelas e portas, respectivamente, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 para melhor fixação. Deverá receber cada tufo 6 (seis) pregos "asa de mosca".

As paredes de vedação, com função estrutural, serão calçadas nas vigas e lajes do teto com tijolos maciços dispostos obliquamente. Este encunhamento só poderá ser executado depois de decorridos 8 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

Para fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tufo de madeira de lei, embutidos na espessura da alvenaria.

- **Verga Reta de Concreto**

Nos vãos das portas e janelas novas deverão ser executadas vergas (portas e janelas) e contra vergas (janelas) nas dimensões (vão + 30cm), com o intuito de evitar fissuras à 45° nos

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Para a rede telefônica do canteiro deverá ser utilizada a proteção da rede elétrica.

Materiais, esquadrias e mobiliários

A escolha dos materiais, esquadrias e mobiliários deste projeto leva em consideração a qualidade, durabilidade, beleza, facilidade de manutenção e fidelidade aos conceitos adotados no partido arquitetônico. Com isso, determinamos a obtenção de cada item sugerido em projeto, evitando assim a fuga do que foi planejado pelos profissionais responsáveis.

Revestimentos de alvenaria e acabamentos

Após a limpeza, as superfícies a serem revestidas de cerâmica receberão chapisco e emboço. Os revestimentos cerâmicos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas. Os revestimentos cerâmicos especificados no quadro de acabamentos do projeto executivo são:

- Cerâmica esmaltada 46x46cm cor branca, rejunte cinza platina (áreas molhadas);



- Cerâmica esmaltada 10x20cm, rejunte branco, Azul 1, Azul 2, e Azul 3 na parte externa do quiosque e vestiário, conforme projeto.

PAREDES

• Alvenaria de Elevação

Os tijolos devem ser de 1ª qualidade assentados com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:5 ou outro definido em projeto. Para alvenaria em tijolos maciços comuns, os mesmos serão assentados com argamassa com este mesmo traço. É vedada colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede.

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados no projeto arquitetônico. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

vãos. Serão executadas no traço 1:3:4 (cimento, areia e brita), com dois ferros corridos de diâmetro mínimo de 4,6mm com 10cm de altura e largura igual ao da alvenaria.

- **Chapim Pré-Moldado de Concreto**

Seguirá Critérios executivos impostos pela fiscalização, sendo fixado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nos locais indicados no projeto arquitetônico.

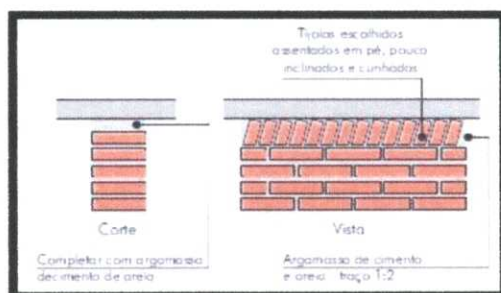
- **Alvenaria de elemento Vazado de Concreto**

Seguirá detalhes construtivos constantes em projeto e seguirá critérios executivos impostos pela fiscalização. Estes deverão apresentar acabamento conforme indicado em projeto de arquitetura.

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x19x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

- **Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:**

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 7170, Tijolo maciço cerâmico para alvenaria ;
- ABNT NBR 8041, Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização ;
- ABNT NBR 8545, Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- ABNT NBR 15270-1, Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos ;

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

DIVISÓRIAS

Serão utilizadas divisórias de granito cinza, O granito deve ter espessura de 2,00 cm. Estas divisórias serão assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, deverão ficar apuradas e terão seus cantos arredondados.

ELEMENTOS VAZADOS

Os elementos vazados serão cerâmicos, 20x20x10cm, assentado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia.

O assentamento dos elementos vazados será como nas alvenarias convencionais de vedação. No assentamento de apenas uma peça em abertura de parede deverá ser estendida uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, nas laterais e na parte superior da peça. A seguir encaixar o elemento vazado na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa, e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. Nos fechamentos que exijam mais de um elemento vazado, estes deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado do projeto. Antes de ser iniciado o assentamento dos elementos vazados de concreto, deverão ser previamente marcadas e niveladas todas as juntas, de maneira a garantir um número inteiro de fiadas. O assentamento será iniciado pelos cantos ou extremidades, colocando-se o elemento vazado sobre uma camada de argamassa previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada. Se a espessura do elemento vazado não coincidir com a da parede, o mesmo deverá ser alinhado por uma das faces (interna ou externa) ou pelo eixo da parede, sendo que tais alinhamentos serão feitos de acordo com as indicações detalhadas no projeto. Para alinhamento vertical deverá ser utilizado o prumo de pedreiro.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços serão rigorosamente executados, por pessoal especializado, que ofereça garantia dos trabalhos a realizar, os quais obedecerão, rigorosamente as normas da ABNT, especialmente a NB- 279/75.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES

Nas lajes deverão ser aplicado manta asfáltica pré-fabricada c/ veu de poliéster 4,00mm, com proteção e regularização mecânica com argamassa de cimento e areia s/ peineirar traço 1:3 esp=6,0cm.

IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAME

A impermeabilização das vigas baldrame em concreto armado será feita com a aplicação de impermeabilizante estrutural composto por cimento impermeabilizante, água e emulsão adesiva, no traço 12:4:1.

Deverá ser feita a aplicação de duas demãos em toda a superfície superior e superfícies laterais das vigas baldrame. Nos encontros de vigas com pilares deverá ser continuada a impermeabilização nos pilares seguindo o sentido das vigas. Nesses pilares deverá ser elevada a camada de impermeabilização a uma altura no mínimo 30 cm superior ao nível superior das vigas.

3.19.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DA ALVENARIA DE EMBASAMENTO

A impermeabilização das alvenarias de embasamento será feita uma camada de argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante adequado. A espessura da camada de impermeabilização será igual ou maior que 2cm.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Sobre o embasamento já impermeabilizado será executado um anel de impermeabilização em concreto armado, com seção de 10x10cm. O concreto da cinta será não estrutural, sem resistência especificada, com traço 1:3:6 (cimento, areia e brita). A armação será com duas barras de diâmetro 8mm em aço CA-50.

VERGAS E CONTRAVERGAS

Sobre os vãos de portas e janelas deverão ser inseridas vergas de concreto armado, com seção de 10x15cm e comprimento conforme o comprimento do vão. As vergas deverão passar os vãos no mínimo 20 cm em cada lateral.

Sob os vãos de janelas deverão ser inseridas contravergas, como dimensões e execução similares as vergas.

As vergas deverão ser pré-moldadas, executadas em quantidade adequada as dimensões da obra. As vergas serão em concreto armado no traço 1:3:5, com resistência mínima de 12,5Mpa. A armação das vergas será com duas barras de diâmetro 10mm de aço CA25. As formas deverão ser de tábua de madeira por questões de economia e de superfície com melhor aderência a revestimentos e pinturas.

METÁLICAS

Todos os trabalhos de serralheiro comuns, artísticos ou especiais, serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações de demais desenhos de projeto.

Quando, por acaso, não houver projetos ou detalhes das esquadrias o Construtor deverá executá-lo junto ao Contratante.

As partes móveis das serralherias serão adotadas de pingadeiras, tanto no sentido horizontal, como no sentido vertical de forma a garantir perfeita estanqueidade evitando, dessa forma, a penetração de água de chuva.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, terão todos os ângulos ou linhas de emendas soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebatas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escareados e as asperezas limadas. Só serão permitidos furos executados com furadeiras e nunca com punção.

Na fabricação de grades de ferro ou aço comum serão empregados perfis singelos do tipo barra chata, quadrada ou redonda.

Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção, por solda ou outros meio qualquer de perfis singelos.


Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Os perfis e as chapas empregadas na confecção dos perfilados serão submetidos ao tratamento preliminar antioxidante, o qual será função do sistema de pintura e obedecerá no que se refere ao preparo da superfície.

A porta dos banheiros do mercado da carne deverá ser de alumínio anodizado natural, de dimensões conforme projeto.

As pontas de entradas dos WC's PNE terão batedor em alumínio e puxador vertical em tubo de aço inox.

Os batedores serão em chapa de alumínio, do tipo xadrez com espessura de 3mm, e serão fixados na porta com fita dupla face de alta fixação. Após a fixação o batedor deverá estar perfeitamente alinhado com a esquadria, não podendo haver rebarbas ou relevos excessivos no mesmo.

O puxador será em tubo de aço inox, com diâmetro de 2". O tubo será soldado a um anel de apoio que será fixado na porta através de parafusos. A fixação do puxador deve ser feita de forma a não comprometer a estrutura da esquadria e não deformá-la de qualquer maneira.

3.15.1 FERRAGENS

Todas as ferragens para esquadrias de madeira, serralheria, armário, balcões, guinche e outras, serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Serão de ferro cromado, com partes de ferro ou aço, cromadas, acabamento fosco ou polido, conforme especificado para cada caso.

As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras serão do tipo monobloco, formato oval. As ferragens obedecerão ao disposto nas normas da ABNT.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 1,05m do piso acabado.

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero pelo Construtor. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas-testas e outras, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc.

Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem, devendo aquelas satisfazerem a norma N8-45153.

PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES

Nos WC's PNE serão instaladas barras de apoio em tubos de aço inox com diâmetro de 2". As barras deverão ser assentadas perfeitamente horizontais. As barras serão soldadas em um anel de apoio que deverá ser parafusado nas alvenarias de forma a garantir a imobilidade da barra.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

As barras deverão ser colocadas nas paredes sobre o aparelho sanitário e deverão ser no mínimo 2, com dimensões e localização conforme projeto.

PISOS

- Grama Sintética



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE					
FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)					
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE				
TABELAS:	SEINFRA 28 SINAPI 202502 PRÓPRIA				
BDI	20,73%				
		SINAPI 202502		SEINFRA 28	
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A				
A1	INSS	20,00	20,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00		
	TOTAL	36,80	36,80	36,80	36,80
B	GRUPO B				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,07	8,33	11,03	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	1,64	0,00	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03	0,04	0,03
	TOTAL	49,06	19,46	48,36	19,04
C	GRUPO C				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,05	10,70	8,09
D	GRUPO D				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05	7,16	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37	0,49	0,37
	TOTAL	18,54	7,53	18,29	7,38
	A + B + C + D =	115,10	71,84	114,15	71,31

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



ART



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Bruno M. Vellozo
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40



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

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE20251609



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614680441

Registro: 57043CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

RUA IVETE ALCANTARA

Nº: 120

Complemento: VIZINHO A RODOVIÁRIA

Bairro: CENTRO

Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

UF: CE

CEP: 62670000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 6.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA DE ACORDO COM LOCALIDADES

Nº: SN

Complemento:

Bairro: VARIADOS

Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

UF: CE

CEP: 62670000

Data de Início: 06/02/2025

Previsão de término: 29/12/2028

Coordenadas Geográficas: -3.607286, -38.968388

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > FITOTECNIA E FITOSSANIDADE > DE COMPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO > #39.1.9.3 - DE PRAÇAS

1,00

un

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO, URBANIZAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE PRAÇAS ESPORTIVAS, RECREATIVAS E AMBIENTES AFINS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)



Documento assinado digitalmente

BRUNO MAGALHAES VIEIRA

Data: 24/03/2025 07:54:29-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA - CPF: 031.775.313-40

Local de data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ:
07.533.656/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 21/03/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217801652

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y59Y3
Impresso em: 24/03/2025 às 07:49:54 por: ip: 187.58.71.174

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





PARCELA RELEVÂNCIA



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

TERMO DE REFERÊNCIA

FINALIZAÇÃO OBRAS (PRAÇA DAS GUARIBAS / ARENINHA DA VÁRZEA / PRAÇA DO SERROTE / PRAÇA ALTO DO BREJO / PRAÇA PARQUE VIOLETE / QUADRA DA TABUBA)



SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CERAMICA

LOCAL	DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE
TABELAS	SEINFRA 28 SINAPI 202502 PRÓPRIA
BDI	20,73%

RESUMO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:

SÚMULA Nº 263 (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO).

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

As parcelas de maior relevância técnica de valor significativo a serem demonstradas para comprovação da Capacidade Técnico-Operacional definida no presente TERMO DE REFERÊNCIA são:

SERVIÇOS A SER COMPROVADA	UND	QUANT. EXIGIDA	VALOR DO ITEM NO ORÇAMENTO	% DO ITEM ORÇAMENTO
GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	3700,00	R\$ 1.516.408,00	31,62%
ALAMBRADO P/QUADRA ESPORTIVA ALTURA 4M	M	520,41	R\$ 644.178,13	13,43%
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1753,70	R\$ 219.422,32	4,58%

São Gonçalo do Amarante-CE, sexta-feira, 21 de março de 2025

Bruno Magalhães Vieira

Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40