



MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETO

O presente memorial tem por objetivo esclarecer as diretrizes técnicas para construção de duas praças na cidade de Ipueiras-CE.

Este memorial apresenta as premissas e considerações de projeto de Arquitetura e urbanismo referente ao projeto de duas praças, município de Ipueiras-CE. Cuja (ART – Registro de Responsabilidade Técnica registrado no CREA – Conselho de Engenharia é datado (a) de 24 de junho de 2022, com Nº CE20221009150, conforme cópia apresentada no Anexo.

2. LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

Bairro: Cidade Satélite, Calçadão do Açude

3. DESCRIÇÃO DA ÁREA

O projeto é constituído por uma ampliação de um dos pontos turísticos da cidade Ipueiras-CE, conhecido por Calçadão do Açude, obra inaugurada no ano de 2005. A área para futura ampliação, é constituída predominantemente por vegetação nativa da região, com solo argiloso nas margens do açude e solo arenoso ao se distanciar das margens do açude.

- Área de intervenção para implantação de duas praças é de 4.518,21m²

4. NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5. ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A responsabilidade técnica da obra será do profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia- CREA.


Guilherme Emanoel de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE



6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo Material a ser utilizado na obra está indicado no orçamento, com matérias de boa qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

7. ALTERAÇÃO DE PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES:

Sempre que forem necessárias alterações dos projetos, estas somente serão autorizadas pelo responsável técnico do projeto.

Em caso de anuência, a autorização deverá ser formalizada através de documento escrito. Todas as alterações deverão se enquadrar nas exigências ou indicações das normas pertinentes.

As alterações deverão ser incorporadas às revisões de projeto em documentos apropriados, de modo a sempre haver correspondência entre o que é executado e o que está especificado em projeto.


Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA 353520/CE

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil – CREA 353520 CE

Ipueiras-CE
04/07/2022




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	2 PRAÇAS CIDADE SATÉLITE
DESCRIÇÃO:	2 PRAÇAS CIDADE SATÉLITE
LOCAL:	CIDADE SATÉLITE

DATA : 19/07/2022		BDI : 25,91%		Fis. 78
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2022.05 - Fortaleza	112,76%	05/2022	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2021
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						46.848,60
1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	4.518,21	7,67	34.654,67
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	13,75	66,59	915,61
1.3	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	24,00	469,93	11.278,32
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						17.526,98
2.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	73,59	3,01	221,51
2.2	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	SEINFRA	M3	5,75	58,74	337,76
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	138,05	117,61	16.236,06
2.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,10	51,89	731,65
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						324.943,47
3.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	38,47	688,12	26.471,98
3.2	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	194,01	556,05	107.879,26
3.3	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	212,70	120,77	25.687,78
3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,30	509,72	662,64
3.5	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	112,96	490,94	55.456,58
3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.437,05	15,55	22.346,13
3.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	3.936,24	17,79	70.025,71
3.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,13	2.097,98	2.370,72
3.9	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	136,40	70,16	9.569,82
3.10	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	2,26	891,09	2.013,86
3.11	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	39,42	47,81	1.884,67
3.12	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,16	495,10	574,32
4	PAREDES E PAINÉIS						118.578,92
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	629,19	75,33	47.396,88
4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	213,08	131,95	28.115,91
4.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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	144,59	297,85	43.066,13
5	COBERTURA						35.516,89
5.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	95,00	191,00	18.145,00
5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	29,60	33,43	989,53
5.3	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	233,50	70,16	16.382,36
6	REVESTIMENTO						83.076,63
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.933,90	7,78	15.045,74
6.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	295,70	15,27	4.515,34
6.3	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1.933,90	27,88	53.917,13
6.4	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	295,70	32,46	9.598,42
7	PISO						345.923,44
7.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	M3	44,64	492,67	21.992,79
7.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	44,64	30,69	1.370,00
7.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	312,70	133,94	41.883,04
7.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	312,70	11,06	3.458,46


 Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
 Engenheiro Civil
 CREA: 353520/CE



7.5	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO-COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	2.994,83	59,12	177.054,35
7.6	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	171,67	167,52	28.758,16
7.7	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	105,57	280,42	
7.8	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	250,00	116,31	29.077,50
7.9	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	65,00	142,16	9.240,40
7.10	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	160,00	21,78	3.484,80
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						16.607,21
8.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	39,58	79,16
8.2	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	535,47	3.748,29
8.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	5,50	16,84	92,62
8.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	86,20	23,43	2.019,67
8.5	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	16,80	36,88	619,58
8.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	79,10	41,47	3.280,28
8.7	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	16,14	129,12
8.8	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	54,00	17,36	937,44
8.9	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	27,43	109,72
8.10	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	35,57	142,28
8.11	C0676	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm - SOLD.	SEINFRA	UN	6,00	11,55	69,30
8.12	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	5,00	14,75	73,75
8.13	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	18,70	74,80
8.14	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	16,00	20,97	335,52
8.15	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	28,24	28,24
8.16	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	32,83	32,83
8.17	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	11,00	29,84	328,24
8.18	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	51,89	155,67
8.19	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	34,91	69,82
8.20	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	49,42	98,84
8.21	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	SEINFRA	UN	13,00	18,01	234,13
8.22	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	SEINFRA	UN	87,00	11,17	971,79
8.23	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	10,00	23,46	234,60
8.24	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2)-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	9,00	23,08	207,72
8.25	C2363	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3)-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	6,00	37,26	223,56
8.26	C0601	CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	6,00	385,04	2.310,24
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.677,43
9.1	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	18,00	5,35	96,30
9.2	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	6,45	25,80
9.3	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	SEINFRA	UN	11,00	8,13	89,43
9.4	C1558	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2"	SEINFRA	UN	30,00	14,51	435,30
9.5	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	SEINFRA	UN	30,00	14,10	423,00
9.6	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	SEINFRA	UN	52,00	16,90	878,80
9.7	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	17,00	10,82	183,94
9.8	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	11,00	13,98	153,78
9.9	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	10,00	16,36	163,60
9.10	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	4,00	552,95	2.211,80
9.11	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	11,00	54,56	600,16
9.12	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	18,00	78,64	1.415,52
10	INSTALAÇÕES DE DRENAGEM						23.143,79
10.1	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	47,70	36,88	1.759,18
10.2	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA	SEINFRA	M	381,80	41,23	15.741,61
10.3	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M	381,80	14,78	5.643,00
11	LOUÇAS E METAIS						23.593,48
11.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	933,61	5.601,66

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE

(M)

11.2	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	489,34	390,00
11.3	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	15,00	728,56	10.928,40
11.4	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	4,00	45,48	181,72
11.5	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	6,00	38,91	233,46
11.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	87,99	525,54
11.7	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	5,60	567,26	3.176,66
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
12.1	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	840,00	6,95	5.838,00
12.2	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	840,00	8,65	7.266,00
12.3	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	1.200,00	10,26	12.312,00
12.4	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	40,00	25,60	1.024,00
12.5	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	200,00	19,06	3.812,00
12.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	150,00	12,44	1.866,00
12.7	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	36,00	7,27	261,72
12.8	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	70,00	2,53	177,10
12.9	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	80,00	16,33	1.306,40
12.10	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	20,00	10,01	200,20
12.11	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	30,00	3,90	117,00
12.12	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	40,00	23,35	934,00
12.13	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	10,00	13,81	138,10
12.14	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	15,00	5,70	85,50
12.15	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	21,00	14,32	300,72
12.16	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	54,00	9,29	501,66
12.17	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	40,00	198,16	7.926,40
12.18	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	332,09	1.992,54
12.19	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	9,00	319,40	2.874,60
12.20	C2082	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 1200X1700X150mm	SEINFRA	UN	1,00	1.048,10	1.048,10
12.21	00043090	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00	5.351,57	5.351,57
12.22	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	SEINFRA	UN	1,00	264,43	264,43
12.23	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00	107,41	644,46
12.24	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	107,41	107,41
12.25	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	26,00	26,14	679,64
12.26	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	14,00	26,14	365,96
12.27	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	173,10	173,10
12.28	C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	9,00	1.601,15	14.410,35
12.29	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	10,00	2.499,06	24.990,60
12.30	97360	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 12 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	10.719,00	10.719,00
12.31	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	33,00	24,32	802,56
12.32	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	7,00	29,98	209,86
12.33	C3573	MUTIRÃO MISTO - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	30,42	273,78
12.34	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,49	38,98
12.35	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	21,00	17,86	375,06
12.36	C2045	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	20,00	473,09	9.461,80
13	ESQUADRIAS						
13.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	14,00	982,29	13.752,06
13.2	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	SEINFRA	UN	42,00	28,70	1.205,40
13.3	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	14,00	48,23	675,22
13.4	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	65,91	409,10	26.963,78
13.5	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	34,41	605,74	20.843,51
13.6	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	32,70	99,26	3.245,80
13.7	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	61,60	104,68	6.448,29
14	PINTURA						
14.1	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	1.933,90	9,28	17.946,59



Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE

DM



14.2	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	158,87	16,81	2.670,60
14.3	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	38,70	29,20	1.130,04
14.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	165,36	26,17	4.327,47
15	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO						7000120
15.1	C3683	GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA DE SISAL	SEINFRA	M	186,30	104,26	19.423,64
15.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	415,11	29,97	12.440,85
15.3	COMP-17730188	PERGULAS DE MADEIRA	PRÓPRIA	M²	107,98	161,35	17.422,57
15.4	COMP-62774183	PILAR TRONCO MADEIRA EUCALIPTO AUTOCLAVADO D=30cm	PRÓPRIA	M	79,00	134,39	10.616,81
15.5	COMP-25648089	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO	PRÓPRIA	UND	17,00	1.064,49	18.096,33
VALOR BDI TOTAL:							275.512,28
VALOR ORÇAMENTO:							1.062.974,14
VALOR TOTAL:							1.338.486,40


Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE

OBJETO: CONSTRUÇÃO E REFORMA - DUAS PRAÇAS
 LOCAL: Ipuéiras - Ce
 LOCAL: CALÇADÃO DO AÇUDE
 DATA: /07/2021
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E SINAPI 06/22
 BDI: 25,92%



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
 INFRAESTRUTURA E
 RECURSOS HÍDRICOS



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	OBSERVAÇÕES	CUSTO	
						DESCRIÇÃO O QUANT.	QUANT TOTAL

ÁREA DE INTERVENÇÃO - NOVA PRAÇA DO AÇUDE

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		=H19+H20 +H21+H22 +H23	4518,21	4518,21
			PRAÇA PRINCIPAL				2146,28	
			CALÇADA				245,07	
			PRAÇA ESPORTIVA				1797,48	
			ACESSO ENTRE PRAÇAS				226,46	
			PRAÇA COLADA COM AÇUDE				102,92	
1.2	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3		=H25	13,75	13,75
			PRAÇA ESPORTIVA			Demolição dos	13,75	
1.3	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN		=H27	24	24,00
			PRAÇA ESPORTIVA				24	
1.4	SINAPI		0	0			0	0,00
			PRAÇA ESPORTIVA					

2 MOVIMENTAÇÃO DA TERRA

2.1	SEINFRA	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3		=I37+I38+I39	73,59	73,59
					Altura	base	largura	QNT
			Sapatas - quiosques	1,5	1	1		24
			Vigas Baldrames	0,15	0,35	155		8,14
			Alvenaria de embasamento	1	0,19	155		29,45
2.2	SEINFRA	C0930	CORTE MANUAL EM TERRA	M3		=H42	5,75	5,75
			PRAÇA ESPORTIVA			ÁREA DOS CANTEIROS	5,75	
2.3	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3		=SOMA(H44:H50)	138,05	138,05
			PRAÇA ESPORTIVA			Nivelamento do	100	
			ATERRO DAS ARQUIBANCADAS					
						12,9	0,4	15,48
						9,5	0,4	11,4
						6,06	0,4	7,27
						2,85	0,4	3,42
						0,2	0,2	0,48
2.4	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3		=SOMA(H53:H54)	14,1	14,10
				COMP	LARGURA	ALTURA		
			ARQUIBANCADAS	8	0,5	0,5		6
			ARQUIBANCADAS	10,8	0,5	0,5		8,1

3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

3.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3		=SOMA(H59:H62)	38,47	38,47
					Altura	base	largura	
			Perímetro das Vigas Baldrames	1	0,19	155,00		29,45

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
 Engenheiro Civil
 CREA: 353520/CE

M



			ARQUIBANCADAS	0,4	0,4	8,00	3,84	
			ARQUIBANCADAS	0,4	0,4	10,80	5,18	
							Fis.	83
3.2	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3		=H67+H68 +H69+H70 +H71	194,01	194,01
				Altura	Comprimento	Largura		
			Alvenaria 1	1,50	49,00	0,70	51,45	
			Alvenaria 2	3,00	47,66	0,70	100,09	
			Alvenaria 3	1,00	32,57	0,70	22,80	
			Alvenaria 4	1,00	20,82	0,70	14,57	
			Alvenaria 5 - praça, aterramento anfiteatro	1,00	17,00	0,30	5,10	
3.3	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2		=SOMA(H75:H78)	212,7	212,70
			VIGAS				118,7	
			PILARES				31,52	
			LAJES				56,72	
			FUNDAÇÕES				5,76	
3.4	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3		=I82+I83	1,30	1,30
				largura	comprimento	altura	qnt	
			Capa de concreto magro nas sapatas	1,00	1,00	0,05	24,00	1,20
			Capa de concreto magro nas sapatas do quiosque praça esportiva	0,50	0,50	0,05	8,00	0,10
3.5	SEINFRA	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3		=SOMA(I87:I93)	112,96	112,96
			VIGAS					50,70
			PILARES					9,40
			LAJES					36,80
			FUNDAÇÕES					13,10
			SAPATA QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA	0,50	0,50	0,50	5	0,63
			VIGA BALDRAME E VIGA QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA	0,15	0,25	40,00		1,50
			PILARES QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA	0,15	0,23	3,00	8	0,83
3.6	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG		=SOMA(H96:H100)	1437,05	1437,05
			VIGAS				520	
			PILARES				168,5	
			LAJES				717,7	
			VIGAS QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA				16	
			PILARES QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA				14,85	
3.7	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG		=SOMA(H104:H109)	3936,24	3936,24
			VIGAS				1876,1	
			PILARES				1277,7	
			FUNDAÇÕES				586,4	
			SAPATA QUIOSQUE PRAÇA ESPORTE				27,98	
			VIGAS BALDRAME E VIGAS QUIOSQUE PRAÇA ESPORTE				55,51	
			PILARES QUIOSQUE PRAÇA ESPORTE				112,55	
3.8	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3		=I113+I114 +I115+I116 +I117	1,13	1,13
				Qnt	Largura	Alt	Com	
			Portão dos quiosques	7,00	0,15	0,15	3,50	0,55
			Porta	12,00	0,15	0,15	1,00	0,27
			Janela interna quiosque	5,00	0,15	0,15	2,00	0,23
			Porta 2 banheiros quiosque PRAÇA ESPORTIVA	2,00	0,15	0,15	0,80	0,04

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE

M



			janela alta - quiosque - PRAÇA ESPORTIVA	2,00	0,15	0,15	0,80	0,04	
3.9	SEINFRA	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2			=H122+H123	136,4	136,40
				Altura	Comprimento	Faces			
			Alvenaria no perímetro das vigas baldrame	0,35	155	2		108,5	
			Face superior da viga baldrame	0,18	155			27,9	
3.10	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3			=H127+H128	2,26	2,26
				Altura	Comprimento	Larg			
			ARQUIBANCADA	0,2	8	0,20		0,96	
			ARQUIBANCADA	0,2	11	0,20		1,3	

3.11	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2			=SOMA(H131:H136)	39,42	39,42
					ÁREA	QNT			
			ARQUIBANCADA		3,42	3,00		10,26	
			ARQUIBANCADA		3,42	3,00		10,26	
			ARQUIBANCADA		3,23	3,00		9,69	
			ARQUIBANCADA		2,83	3,00		8,49	
			ARQUIBANCADA		0,24	3,00		0,72	

3.12	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRI TA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3			=SOMA(H139:H141)	1,16	1,16
					ÁREA	ALTURA	QNT		
			ARQUIBANCADA		12,9	0,03	3,00	1,16	

4 PAREDES E PAINÉIS

4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2			=H145+H146+H147+H148+H149+H150+H151+H152+H153+H154+H155+H156+H157+H158+H159+H160+H161-H164	629,19	629,19
				Qnt	Comprimento	Altura			
			Alvenarias Internas - quiosques térreo	12	5	3,00		180	
			Alvenaria de Banheiro	1	3,22	3,00		9,66	
			Alvenaria de Balcão - térreo	5	5	1,20		30	
			Alvenarias Externas - térreo	1	49,62	3,00		148,86	
			Alvenarias Externas - térreo	1	26,5	3,00		79,5	
			Alvenarias Externas - térreo	1	4,8	3,00		14,4	
			Alvenarias Externas - térreo	1	18,23	3,00		54,69	
			Alvenaria Interna - 1 pav	2	6,79	3,00		40,74	
			Alvenaria Externa - 1 pav	4	5	3,00		60	
			Alvenaria Externa - 1 pav	4	6,8	3,00		81,6	
			Alvenaria - Arquibancada	3	7,6	0,40		9,12	
			Alvenaria - Arquibancada	3	6,75	0,40		8,1	
			Alvenaria - Arquibancada	3	1,5	0,20		0,9	
			Alvenaria - quiosque - praça esportiva	1	8,5	3,00		25,5	
			Alvenaria - quiosque - praça esportiva	1	1,5	3,00		4,5	
			Alvenaria - quiosque - praça esportiva	1	10	1,50		15	

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE



		Áreas de Desconto	qnt			133,38		
		Janelas	5	1,5	1,20	9		
		Portões	5	3,3	2,20	36,3		
		Combogós	5	4,8	1,50	12		
		Combogós	4	2	1,50	12		
		Portas	14	0,8	2,10	33,5		
		Portas - Quiosque- Praça Esportiva	2	0,8	2,10	3,36		
		Cobogó - Quiosque - Praça Esportiva	2	0,6	1,00	1,2		
4.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2		=SOMA(H1 76:H181)	213,08	213,08
				ALT	COMP	qnt		
			CAIXA DE AREIA	1	61,04		61,04	
			MEIO GARRAFÃO	1	39,8		39,8	
			ARENINHA BABY	1	43,75		43,75	
			Alvenaria - Arquibancada	2	1	3,00	6	
			Alvenaria - Arquibancada	2,45	1,4	3,00	10,29	
			Alvenaria - Arquibancada	2,9	6	3,00	52,2	

4.3	SEINFRA	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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	M		=SOMA(H1 85:H187)	144,59	144,59
				ALT	COMP			
			CAIXA DE AREIA		61,04		61,04	
			MEIO GARRAFÃO		39,8		39,8	
			ARENINHA BABY		43,75		43,75	

5 COBERTURA

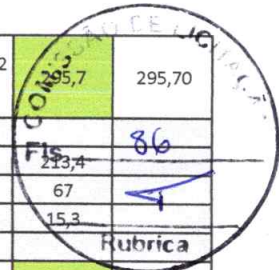
5.1	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2		=H193+H1 92+H194	95	95,00
			Telhado 01		6,8	5,00	34	
			Telhado 02		6,8	5,00	34	
			Telhado - quiosque praça esportiva				27	
5.2	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M		=H197+H1 98+H199	29,6	29,60
			Telhado 01		6,8		6,8	
			Telhado 02		6,8		6,8	
			Telhado - quiosque praça esportiva				16	
5.3	SEINFRA	C1458	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA	M2		=H201+H2 02	233,5	233,50
			Laje da coberta	2	6,8	5,00	68	
			Laje de uso do 1 pav	1	33,1	5,00	165,5	

6 REVESTIMENTO

6.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2		=SOMA(H2 07:H214)	1933,9	1933,90
					Face	Qnt		
			Área de Alvenaria		2	842,27	1684,54	
					AREA	QNT		
			ARQUIBANCADA		27,22	3,00	81,66	
			ARQUIBANCADA		13,32	3,00	39,96	
			ARQUIBANCADA		13,3	3,00	39,9	
			ARQUIBANCADA		1,28	3,00	3,84	
					Face	Qnt		
			Alvenaria - quiosque - praça esportiva		2	42,00	84	

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE

(M)



6.2	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2		=H219+H220+H221	295,7	295,70
					QNT	ÁREA		
			LAJES DOS QUIOSQUES - TÉRREO		5	42,68	213,4	
			LAJES DOS QUIOSQUES - 1 PAV		2	33,50	67	
			LAJE DOS BANHEIROS		2	7,65	15,3	
								Rubrica
6.3	SEINFRA	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2		=SOMA(H224:H225)	1933,9	1933,90
			MESMA ÁREA DE CHAPISCO				1933,9	
6.4	SEINFRA	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2		=H228	295,7	295,70
			MESMA ÁREA DE CHAPISCO DO TETO				295,7	
7			PISO					
7.1	SEINFRA	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	M3		=H234+H235+H236+H237+H238+H239+H240+H241+H242	44,64	44,64
				esp	área	qnt		
			Área dos quiosques interno - térreo	0,05	27,6	5,00	6,9	
			Área dos quiosques interno - cozinha - térreo	0,05	15,08	5,00	3,77	
			Área dos quiosques interno - 1 pav	0,05	17,85	2,00	1,79	
			Área dos quiosques interno - cozinha - 1 pav	0,05	15,65	2,00	1,57	
			Área dos banheiros	0,05	7,65	2,00	0,77	
			Área do piso do salão do 1 pav	0,05	170,55	1,00	8,53	
			MEIO GARRAÇÃO	0,05	159,2	1,00	7,96	
			ACADEMIA DA SAÚDE	0,05	250	1,00	12,5	
			QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA	0,05	17	1,00	0,85	
7.2	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2		=H245	44,64	44,64
			MESMA ÁREA DO CONCRETO NÃO ESTRUTURAL				44,64	
7.3	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2		=H248+H250+H249+H251+H252+H253	312,7	312,70
			Área dos quiosques interno - térreo		27,6	5,00	138	
			Área dos quiosques interno - cozinha - térreo		15,08	5,00	75,4	
			Área dos quiosques interno - 1 pav		17,85	2,00	35,7	
			Área dos boxes quiosques - cozinha - 1 pav		15,65	2,00	31,3	
			Área dos banheiros		7,65	2,00	15,3	
			QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA		17	1,00	17	
7.4	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2		=H256	312,7	312,70
			MESMA ÁREA DA CERÂMICA				312,7	
7.5	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	0		=SOMA(H260:H262)-H265	2.994,83	2994,83
			PRAÇA PRINCIPAL				2146,28	
			CALÇADA				245,07	
			PRAÇA ESPORTIVA				1797,48	

Guilherme Fernandes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE



ÁREAS DE DESCONTO
BRINQUEDOPRAÇA
QUIOSQUES
ACADEMIA DA SAÚDE
QUADRA DE AREIA
ARENINHA BABY
ÁREA DAS 3 ARQUIBANCADAS
CANTEIROS COM BANCOS NO ENTORNO
GRAMA - PRAÇA PRINCIPAL
GRAMA - ESPORTIVA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
194,00	
105,57	
143	87
250	
180	
180	
45	Rubrica
22	
130	
30	

7.6	SEINFRA	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2		=SOMA(H2 77:H278)	171,67	171,67
			ARENINHA BABY				171,67	

7.7	SEINFRA	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA REICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2		=SOMA(H2 81:H282)	105,57	105,57
			BRINQUEDOPRAÇA				105,57	

7.8	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2		=SOMA(H2 85:H286)	250,00	250,00
			ACADEMIA DA SAÚDE				250	

7.9	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2		=SOMA(H2 90:H291)	65,00	65,00
			PRAÇA PRINCIPAL		LARG	COMP	0,25	150
			PRAÇA ESPORTE				0,25	110
								37,5
								27,5

7.10	SEINFRA	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2		=SOMA(H2 94:H295)	160,00	160,00
			PRAÇA PRINCIPAL		ÁREA		130	130
			PRAÇA ESPORTIVA				30	30

8 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

8.1	SEINFRA	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	0		=SOMA(H3 01:H302)	2	2,00
							2	
8.2	SEINFRA	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN		=H304+H3 05	7	7,00
							7	
8.3	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M		=SOMA(H3 08:H309)	5,5	5,50
							5,5	
8.4	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M		=SOMA(H3 11:H312)	86,2	86,20
							86,2	

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE





8.5	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M		=SOMA(H3 14:H315)	16,8	16,80
							16,8	
8.6	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	M		=SOMA(H3 17:H318)	79,1	79,10
							79,1	
8.7	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN		=SOMA(H3 20:H321)	8	8,00
							8	
8.8	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN		=SOMA(H3 23:H324)	54	54,00
							54	
8.9	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN		=SOMA(H3 26:H327)	4	4,00
							4	
8.10	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN		=SOMA(H3 29:H330)	4	4,00
							4	
8.11	SEINFRA	C0676	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm - SOLD.	UN		=SOMA(H3 32:H333)	6	6,00
							6	
8.12	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	O		=SOMA(H3 35:H336)	5	5,00
							5	
8.13	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN		=SOMA(H3 38:H339)	4	4,00
							4	
8.14	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN		=SOMA(H3 41:H342)	16	16,00
							16	
8.15	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN		=SOMA(H3 44:H345)	1	1,00
							1	
8.16	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN		=SOMA(H3 47:H348)	1	1,00
							1	
8.17	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN		=SOMA(H3 50:H351)	11	11,00
							11	
8.18	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")- C/ANÉIS	UN		=SOMA(H3 53:H354)	3	3,00
							3	

Guilherme Elias de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE





8.19	SEINFRA	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	=SOMA(H356:H357)	2	2,00
8.20	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	=SOMA(H359:H360)	2	2,00
8.21	SEINFRA	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	=SOMA(H362:H363)	13	13,00
8.22	SEINFRA	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	=SOMA(H365:H366)	87	87,00
8.23	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	=SOMA(H368:H369)	10	10,00
8.24	SEINFRA	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	=SOMA(H371:H372)	9	9,00
8.25	SEINFRA	C2363	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD.	UN	=SOMA(H374:H375)	6	6,00
8.26	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	=SOMA(H378:H379)	6	6,00

9 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

9.1	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	=H383+H384	18	18,00
9.2	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	=H386+H387+H388	4	4,00
9.3	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	=SOMA(H390:H391)	11	11,00
9.4	SEINFRA	C1558	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2"	UN	=SOMA(H393:H394)	30	30,00
9.5	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	=SOMA(H396:H397)	30	30,00


 Guilherme Mendes de Sousa Esmeraldo
 Engenheiro Civil
 CREA: 353520/CE



9.6	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN		=SOMA(H3 99:H400)	52	52,00
							52	
9.7	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN		=SOMA(H4 02:H403)	17	17,00
							17	
9.8	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN		=SOMA(H4 05:H406)	11	11,00
							11	
9.9	SEINFRA	C2405	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4')	UN		=SOMA(H4 08:H409)	10	10,00
							10	
9.10	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN		=SOMA(H4 11:H412)	4	4,00
							4	
9.11	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN		=SOMA(H4 14:H415)	11	11,00
							11	
9.12	SEINFRA	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	UN		=SOMA(H4 17:H418)	18	18,00
							18	

10 INSTALAÇÕES DE DRENAGEM

10.1	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M		=H422+H4 23	47,7	47,70
			SOCIETY BABY E CAIXA DE AREIA				47,7	
10.2	SEINFRA	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA	M		=H425+H4 26+H427	381,8	381,80
							381,8	
10.3	SINAPI	102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	O		=SOMA(H4 29:H430)	381,8	381,80
							381,8	

11 LOUÇAS E METAIS

11.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN		=H434+H4 35	6	6,00
							6	
11.2	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN		=H437+H4 38	6	6,00
							6	
11.3	SEINFRA	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN		=H440+H4 41	15	15,00
							15	

Guilherme Eanes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE





11.4	SEINFRA	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	=H443+H4 44	4,00	4,00
						6	6,00
11.5	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	=H446+H4 47	6,00	6,00
						6	6,00
11.6	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	=H449+H4 50	6,00	6,00
						6	6,00
11.7	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M²	=H452+H4 53	5,6	5,60
			4 ESPELHOS			5,6	5,60

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1	SEINFRA	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	=H457	840	840,00
						840	840,00
12.2	SEINFRA	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	=H459	840	840,00
						840	840,00
12.3	SEINFRA	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	=H461	1200	1200,00
						1200	1200,00
12.4	SEINFRA	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	=H463	40	40,00
						40	40,00
12.5	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	=H465	200	200,00
						200	200,00
12.6	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	=H467	150	150,00
						150	150,00
12.7	SEINFRA	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	=H469	36	36,00
						36	36,00
12.8	SEINFRA	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	UN	=H471	70	70,00
						70	70,00
12.9	SEINFRA	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	=H473	80	80,00
						80	80,00
12.10	SEINFRA	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	=H475	20	20,00
						20	20,00
12.11	SEINFRA	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	=H477	30	30,00
						30	30,00
12.12	SEINFRA	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	=H479	40	40,00
						40	40,00
12.13	SEINFRA	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	=H481	10	10,00
						10	10,00
12.14	SEINFRA	C1711	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	UN	=H483	15	15,00
						15	15,00
12.15	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	=H485	21	21,00
						21	21,00
12.16	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	=H487	54	54,00
						54	54,00
12.17	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	=H489	40	40,00
						40	40,00
12.18	SEINFRA	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	=H491	6	6,00
						6	6,00
12.19	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	=H493	9	9,00
						9	9,00
12.20	SEINFRA	C2082	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 1200X1700X150mm	UN	=H495	1	1,00
						1	1,00
12.21	SINAPI	43090	CENTRO DE MEDICAO AGRUPADA, EM POLICARBONATO / PVC, COM 8 MEDIDORES E PROTECAO GERAL (INCLUI BARRAMENTO, DISJUNTORES E ACESSORIOS DE FIXACAO) (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	0	=H497	1	1,00

Guilherme Soares de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE

(M)



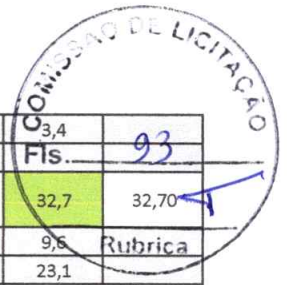
12.22	SEINFRA	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A	UN		=H499	1,00	
12.23	SEINFRA	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN		=H501	6,00	
12.24	SEINFRA	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN		=H503	1	
12.25	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN		=H505	26	
12.26	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN		=H507	14	
12.27	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN		=H509	1	
12.28	SEINFRA	C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	UN		=H511	9	
12.29	SEINFRA	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN		=H513	10	
12.30	SINAPI	97360	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN		=H515	1	
12.31	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN		=H517	33	
12.32	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN		=H519	7	
12.33	SEINFRA	C3573	MUTIRÃO MISTO - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN		=H521	9	
12.34	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN		=H523	2	
12.35	SEINFRA	C1765	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN		=H525	21	
12.36	SEINFRA	C2045	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN		=H527	20	

13 ESQUADRIAS

13.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN		=H530+H531+H532	14	14,00
			Portas para quiosques - térreo				10	
			Portas para quiosques - 1pav				2	
			Portas - Quiosque praça Esportiva				2	
13.2	SEINFRA	C1145	DOBRADIÇA CROMADA TIPO PALMELA	UN		=H535	42	42,00
			Cada porta 3 dobradiças				42	
13.3	SEINFRA	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ		=H539	14	14,00
			Cada porta				14	
13.4	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2		=H544+H543+H545+H546	65,91	65,91
			PORTAS QUIOSQUES	QNT	LARGURA	ALTURA		
				7	3,3	2,20	50,82	
			PORTA QUIOSQUE - PRAÇA ESPORTIVA	1	1,2	2,20	2,64	
			PORTAS DE ENROLAR	1	8,3	1,50	12,45	
13.5	SEINFRA	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2		=SOMA(H550:H554)	34,41	34,41
			BALCÃO QUIOSQUES TÉRREO	QNT	AREA			
				5	2,85		14,25	
			BANCADA COZINHA QUIOSQUES TÉRREO	5	1,56		7,8	
			BALCÃO QUIOSQUES 1 PAV	2	1,1		2,2	
			BANCADA COZINHA QUIOSQUES 1 PAV	2	3,38		6,76	

Guilherme Nunes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE





		BANCADA QUIOSQUE PRAÇA ESPORTIVA	1	3,4		3,4	
						Fis.	93
13.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	=H558+H557	32,7	32,70
			Portas		0,8	12	9,6
			Portão		3,3	7	23,1
							Rubrica
13.7	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	=H562+H561+H563+H564	61,60	61,60
			Combogós	5	4,8	1,50	36,00
			Combogós	5	1,6	1,50	12,00
			Combogós	4	2	1,50	12,00
			Combogós	2	1	0,80	1,60

14 PINTURA

14.1	SEINFRA	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	M2	=H570	1933,9	1933,90
			ALVENARIAS - MESMA ÁREA DE REBOCO DE PAREDE			1933,9	
14.2	SEINFRA	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	M2	=H574	158,87	158,87
			Meia quadra de basquete			158,87	
14.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	=H578	38,7	38,70
					AREA	QNT	
			ARQUIBANCADA		12,9	3	38,7
14.4	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	=SOMA(H582:H585)	165,36	165,36
					AREA	QNT	
			ARQUIBANCADA		27,22	3	81,66
			ARQUIBANCADA		13,32	3	39,96
			ARQUIBANCADA		13,3	3	39,9
			ARQUIBANCADA		1,28	3	3,84

15 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

15.1			GUARDA CORPO DE MADEIRA E CORDA	M	GUARDA CORPO DE PARTE DA PRAÇA	=H590+H591+H592	186,3	186,30
			PASSEIO CALÇADA				65,3	
			SALÃO DOS QUIOSQUES				33	
			PRAÇA				88	
15.2	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	=SOMA(H594:H596)	415,11	415,11	
			PRÇA MAIOR				170,04	
			PRAÇA ESPORTIVA				245,07	

15.3	PRÓPRIA	PRÓPRIA	PERGULAS DE MADEIRA	M²		=H599+H600+H601+H602+H603	107,98	107,98
					ÁREA	QNT		
			PRAÇA PRINCIPAL		0,28	21	5,88	
					0,99	88	87,12	
			PRAÇA ESPORTIVA		0,28	4	1,12	
					0,99	14	13,86	

15.4	PRÓPRIA	PRÓPRIA	PILAR TRONCO MADEIRA EUCALIPTO AUTOCLAVADO D=30CM	M		=H606+H607+H608+H609+H610	79	79,00
------	---------	---------	---	---	--	---------------------------	----	-------

Guilherme Fernandes de Sousa Esmeraldo
Engenheiro Civil
CREA: 353520/CE





				ÁREA	QNT		
		PRAÇA PRINCIPAL				Fl. 94	
		PRAÇA ESPORTIVA				12	
							Rubrica

15.5

PRÓPRIA	PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO	und		=H615+H6 14	17	17,00
				und			
		PRAÇA PRINCIPAL		11		11	
		PRAÇA ESPORTIVA		6		6	


 Guilherme Lopes de Sousa Esmeraldo
 Engenheiro Civil
 CREA: 353520/CE

