

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	26,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 61.011,34
1.1	PRÓPRIO	COMP-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MES	8,00	5.941,89	7.626,42	R\$ 61.011,34
2			IMPLANTAÇÕES					R\$ 14.547,55
2.1	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	99,99	104,47	134,09	R\$ 13.407,66
2.2	SEINFRA	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	99,99	8,88	11,40	R\$ 1.139,89
3			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 10.660,24
3.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					R\$ 10.304,56
3.1.1	SEINFRA	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	144,89	185,97	R\$ 2.231,64
3.1.2	SEINFRA	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.512,61	4.508,43	R\$ 4.508,43
3.1.3	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.152,03	R\$ 2.152,03
3.1.4	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	235,41	R\$ 1.412,46
3.2			LOCAÇÃO DA OBRA					R\$ 355,68
3.2.1	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	988,00	0,28	0,36	R\$ 355,68
4			CALÇADA					R\$ 40.917,45
4.1	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS [1,00x0,35x0,15m]	M	144,20	61,44	78,86	R\$ 11.371,61
4.2	SINAPI	40652	PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	M2	136,42	168,74	216,58	R\$ 29.545,84
5			MUIROS E FECHAMENTOS					R\$ 384.604,11
5.1			ESCAVAÇÃO DA VALA					R\$ 1.214,30
5.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	15,50	48,92	62,79	R\$ 973,25
5.1.2	SEINFRA	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	18,60	4,32	5,54	R\$ 103,04
5.1.3	SEINFRA	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	18,60	5,78	7,42	R\$ 138,01
5.2			EMBASAMENTO DE BALDRAMES					R\$ 22.745,23
5.2.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	13,94	543,91	698,11	R\$ 9.731,65
5.2.2	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	9,30	663,36	851,42	R\$ 7.918,21
5.2.3	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	29,05	136,66	175,40	R\$ 5.095,37
5.3			CONCRETO E FORMA					R\$ 9.471,94
5.3.1	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	56,80	77,54	99,52	R\$ 5.652,74
5.3.2	SEINFRA	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	4,66	479,46	615,39	R\$ 2.867,72
5.3.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	4,66	159,08	204,18	R\$ 951,48
5.4			ARGAMASSA PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS					R\$ 5.501,33
5.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	129,20	7,42	9,52	R\$ 1.229,98
5.4.2	SEINFRA	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	129,20	25,76	33,06	R\$ 4.271,35
5.5			PINTURA					R\$ 1.311,38
5.5.1	SEINFRA	C0589	CAIACAO EM TRES DEMAO'S EM PAREDES	M2	129,20	7,91	10,15	R\$ 1.311,38
5.6			ALAMBRADO					R\$ 346.359,93
5.6.1	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	2,55	211,68	271,69	R\$ 692,81
5.6.2	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	260,80	322,91	414,45	R\$ 108.088,56
5.6.3	PRÓPRIO	COMP-02	ALAMBRADO C/ MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2 1/2" COM TELA DE NYLON MALHA 5 X 5 CM FIXADO POR GANCHOS - INCLUSIVE PINTURA	M2	256,00	230,64	296,03	R\$ 75.783,68
5.6.4	PRÓPRIO	COMP-03	REDE EM TELA DE NYLON 10X10CM, PARA PROTEÇÃO SUPERIOR DE CAMPOS E ARENINHAS FIXADO POR GANCHOS, COM MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2" - INCLUSIVE PINTURA	M2	988,00	127,59	163,76	R\$ 161.794,88
6			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA P/ CAMPO DE FUTEBOL INCLUINDO PREENCHIMENTO DOS ESPAÇOS ENTRE FIOS COM					R\$ 239.595,68
6.1			PREPARAÇÃO DO TERRENO					R\$ 239.595,68
6.1.1	SEINFRA	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	98,80	65,03	83,47	R\$ 8.246,84
6.1.2	SEINFRA	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	98,80	4,32	5,54	R\$ 547,35
6.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	98,80	32,17	41,29	R\$ 4.079,45
6.1.4	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	19,76	112,70	144,65	R\$ 2.858,28
6.1.5	SEINFRA	C0822	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	M2	988,00	1,24	1,59	R\$ 1.570,92
6.1.6	SEINFRA	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	CJ	1,00	4.081,90	5.239,12	R\$ 5.239,12
6.1.7	PRÓPRIO	COMP-04	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	988,00	1,43	1,84	R\$ 1.817,92
6.1.8	SEINFRA	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	169,73	217,85	R\$ 215.235,80
7			OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 2.710,90
7.1	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	17,84	38,23	49,07	R\$ 875,41
7.2	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	51,00	28,04	35,99	R\$ 1.835,49
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 48.963,89
8.1	PRÓPRIO	COMP-05	REFLETOR LED 200W 28L 90º 6500K	UN	12,00	1.176,85	1.510,49	R\$ 18.125,88
8.2	SEINFRA	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	4,00	1.567,13	2.011,41	R\$ 8.045,64
8.3	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.736,00	2.228,16	R\$ 2.228,16
8.4	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	382,16	490,50	R\$ 490,50
8.5	SEINFRA	C4946	LUMINÁRIA DE SOBREPÔR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRÔNICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	UN	2,00	189,79	243,60	R\$ 487,20
8.6	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	10,00	18,00	23,10	R\$ 231,00
8.7	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	26,00	32,09	41,19	R\$ 1.070,94
8.8	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	70,00	27,32	35,07	R\$ 2.454,90
8.9	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	3,00	329,79	423,29	R\$ 1.269,87
8.10	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	330,00	7,17	9,20	R\$ 3.036,00
8.11	SEINFRA	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	50,00	8,67	11,13	R\$ 556,50
8.12	SEINFRA	C0550	CABO EM PVC 1000V 1,6MM2	M	30,00	18,62	23,90	R\$ 717,00
8.13	SEINFRA	C0111	ARAMÉ GALVANIZADO PARA PESCA	M	200,00	2,89	3,71	R\$ 742,00
8.14	SEINFRA	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	99,06	127,14	R\$ 254,28
8.15	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	340,00	10,38	13,32	R\$ 4.528,80
8.16	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	160,14	205,54	R\$ 205,54
8.17	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	9,00	24,06	30,88	R\$ 277,92
8.18	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4,00	24,06	30,88	R\$ 123,52
8.19	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS-S - 40 KA/440V	UN	4,00	133,83	171,77	R\$ 687,08
8.20	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	10,00	169,79	217,93	R\$ 2.179,30
8.21	SEINFRA	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	435,28	558,68	R\$ 558,68
8.22	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	17,52	22,49	R\$ 44,98
8.23	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	3,00	23,28	29,88	R\$ 89,64
8.24	SEINFRA	C0518	CABO COBRE NU 1,6MM2	M	16,00	23,88	30,65	R\$ 490,40

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS				DATA 17/04/2024			PERCENTUAL BDI	
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE				FONTE			28,35%	
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim				Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024			ENCARGOS	
PLANILHA ORÇAMENTARIA							84,44% e 85,04%	
8,25	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	6,00	8,85	11,36	R\$ 68,16
9	SEINFRA	C1630	VESTIÁRIO - DEPÓSITO				R\$	69.493,36
9.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	28,24	7,15	9,18	R\$ 259,24
9.2	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,82	48,92	62,79	R\$ 239,86
9.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2,53	104,47	134,09	R\$ 339,25
9.4	SEINFRA	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	3,82	569,65	731,15	R\$ 2.792,99
9.5	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,98	808,69	1.037,95	R\$ 1.017,19
9.6	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	6,53	77,54	99,52	R\$ 649,87
9.7	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	14,62	140,12	179,84	R\$ 2.629,26
9.8	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	100,00	12,87	16,52	R\$ 1.652,00
9.9	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,05	533,00	684,11	R\$ 1.402,43
9.10	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,05	268,48	344,59	R\$ 706,41
9.11	SEINFRA	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,20	140,00	179,69	R\$ 215,63
9.12	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	88,97	62,98	80,83	R\$ 7.191,45
9.13	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,09	1.808,40	2.321,08	R\$ 208,90
9.14	SEINFRA	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	24,29	178,73	229,40	R\$ 5.572,13
9.15	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,35	136,66	175,40	R\$ 412,19
9.16	SEINFRA	C3652	RUFO/ALGUEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	11,45	126,76	162,70	R\$ 1.862,92
9.17	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	5,85	14,00	17,97	R\$ 105,12
9.18	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,91	646,46	829,73	R\$ 755,05
9.19	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	18,14	29,60	37,99	R\$ 689,14
9.20	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	18,14	103,12	132,35	R\$ 2.400,83
9.21	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	18,14	12,35	15,85	R\$ 287,52
9.22	SEINFRA	C2286	SOLEIRA DE MÁRMORE L= 15cm	M	2,00	65,78	84,43	R\$ 168,86
9.23	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	159,80	7,42	9,52	R\$ 1.521,30
9.24	SEINFRA	C1220	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	63,84	38,20	49,03	R\$ 3.130,08
9.25	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	95,96	39,21	50,33	R\$ 4.829,67
9.26	SEINFRA	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	63,84	73,75	94,66	R\$ 6.043,09
9.27	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	63,84	12,35	15,85	R\$ 1.011,86
9.28	SEINFRA	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	30,00	26,69	34,26	R\$ 1.027,80
9.29	SEINFRA	C0032	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	UN	2,00	410,13	526,40	R\$ 1.052,80
9.30	SEINFRA	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	3,36	292,70	375,68	R\$ 1.262,28
9.31	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	8,40	44,42	57,01	R\$ 478,88
9.32	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOIS C/MASSA DE PVA	M2	19,02	12,83	16,47	R\$ 313,26
9.33	SEINFRA	C1617	LATEX TRÊS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	19,02	25,72	33,01	R\$ 627,85
9.34	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	67,24	13,81	17,73	R\$ 1.192,17
9.35	SEINFRA	C0350	BACTIA SIFONADA DE LOUCA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	2,00	411,42	528,06	R\$ 1.056,12
9.36	SEINFRA	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	636,24	816,61	R\$ 1.633,22
9.37	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	0,32	524,98	673,81	R\$ 215,62
9.38	SEINFRA	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	2,00	77,26	99,16	R\$ 198,32
9.39	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	57,76	74,13	R\$ 148,26
9.40	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	105,53	135,45	R\$ 270,90
9.41	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	13,22	16,97	R\$ 33,94
9.42	SEINFRA	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	38,74	49,72	R\$ 99,44
9.43	SEINFRA	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	59,56	76,45	R\$ 76,45
9.44	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	0,80	411,72	528,44	R\$ 422,75
9.45	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	463,18	594,49	R\$ 1.188,98
9.46	SEINFRA	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	4,00	14,84	19,05	R\$ 76,20
9.47	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	10,49	294,38	377,84	R\$ 3.963,54
9.48	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	9,00	256,47	329,18	R\$ 2.962,62
9.49	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	9,00	238,04	305,52	R\$ 2.749,68
9.50	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	18,42	23,64	R\$ 47,28
9.51	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	18,14	12,92	16,58	R\$ 300,76
10	SEINFRA	C3447	LIMPEZA FINAL				R\$	1.748,76
10.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	988,00	1,38	1,77	R\$ 1.748,76
VALOR TOTAL DE 1 UNIDADE COM BDI							R\$	876.253,30
VALOR TOTAL DE 2 UNIDADE COM BDI							R\$	1.752.506,60

Importa o Presente Orçamento o Valor de R\$ 1.752.506,60 (Um Milhão, Setecentos e Cinquenta e Dois Mil, Quinhetos e Seis Reais e Sessenta Centavos)

**WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:43:12 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS 84,44% e 85,04%

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS							
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					539,07
1.1		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					12.770,23
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					5.941,89
Composição	COMP-01	PRÓPRIO	Tipo	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,000000	5.941,89
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	160,000000	3.665,77
Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,000000	2.276,20
Composição						MO com LS =>	5.941,97
Auxiliar						Valor Sem BDI =>	5.941,89
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	5.941,89
2		IMPLANTAÇÕES					113,35
2.1		ATERRO/ATERRO E COMPACTAÇÃO					104,47
Composição	C0328	SEINFRA	ATERRO,ATERRO E COMPACTAÇÃO		m²	1,000000	104,47
Insumo	10111	SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,100000	77,00
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,035000	181,94
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,035000	49,09
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,060000	18,46
						MO com LS =>	19,38
						Valor Sem BDI =>	104,47
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	104,47
2.2		CORTE E ATERRO COMPENSADO/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO					8,88
Composição	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO		m²	1,000000	8,88
Insumo	10779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,030000	277,58
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,030000	18,46
						MO com LS =>	0,55
						Valor Sem BDI =>	8,88
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	8,88
3		SERVIÇOS PRELIMINARES					5.517,89
3.1		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA					5.517,81
3.1.1		BARRACÃO ABERTO					144,89
Composição	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO		m²	1,000000	144,89
Composição	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		m³	0,014800	502,89
Auxiliar	10197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	Material	M	0,632500	6,89
Insumo	10198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	1,709400	22,11
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,025700	24,16
Insumo	10983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	0,102600	11,09
Insumo	11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	0,102600	4,57
Insumo	12340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	Material	M	3,210000	1,74
Insumo	12357	SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	Material	UN	0,068400	11,28
Insumo	12373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	0,102600	3,89
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,512800	24,16
Insumo	12408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1 1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	Material	KG	0,102600	17,23
Insumo	12429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m³	0,102600	36,64
Insumo	12440	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	Material	UN	0,683800	25,06
Insumo	12444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	Material	UN	0,204600	16,76
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,282100	18,46
						MO com LS =>	63,57
						Valor Sem BDI =>	144,89
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	144,89
3.1.2		LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO					3.512,61
Composição	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO		UN	1,000000	3.512,61
Insumo	10043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,000000	19,10
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,018900	63,58
Insumo	10177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,000000	650,72
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,000000	24,16
Insumo	110288	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,000000	584,75
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,000000	16,09
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,000000	15,99
Insumo	11916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	Material	M	8,000000	12,77
Insumo	12082	SEINFRA	TUOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,000000	0,47
Insumo	12151	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,000000	29,90
Insumo	12167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,000000	23,24
Insumo	12320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,000000	23,48
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,000000	24,16
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,120000	18,46
Insumo	12943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3h, 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,000000	93,67
						MO com LS =>	800,70
						Valor Sem BDI =>	3.512,61
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	3.512,61
3.1.3		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA					1.676,69
Composição	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA		UN	1,000000	1.676,69
Insumo	10125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Material	UN	1,000000	81,86
Insumo	10355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,000000	9,33
Insumo	10840	SEINFRA	CONNECTOR SPLIT-BOLT PICABO 10MM2	Material	UN	4,000000	6,02
Insumo	10952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,000000	4,14
Insumo	11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	6,000000	7,14
Insumo	11406	SEINFRA	LJUA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,000000	1,65
Insumo	12362	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,000000	53,28
Insumo	12363	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A	Material	UN	1,000000	29,15
Insumo	12405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,000000	601,70
Insumo	12413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Material	UN	1,000000	272,40
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	1.676,69
				Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	1.676,69
3.1.4		PLACAS PADRÃO DE OBRA					183,41
Composição	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA		m²	1,000000	183,41
Insumo	10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,020000	39,03
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	Material	L	1,000000	31,88
Insumo	11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,500000	16,09
Insumo	11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,150000	15,99

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	16,46	36,92
						MO com LS =>	36,92
						Valor Sem BDI =>	163,41
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	183,41
3.2		LOCAÇÃO DA OBRA					0,28
3.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	19,10	0,08
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	79,48	0,08
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,18	0,00
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	2,32	0,00
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	26,44	0,05
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	31,52	0,06
						MO com LS =>	0,19
						Valor Sem BDI =>	0,28
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	0,28
4		CALÇADA					230,18
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0366 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	61,44	61,44
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,0200000	48,92	0,98
Auditar			ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	43,92	43,92
Composição	C3251 SEINFRA	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	454,45	0,32
Auditar							
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,27	1,32
Auditar							
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m²	0,0030000	91,01	0,27
Auditar							
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AALIF (S/TRANSP)	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
Auditar							
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	18,46	7,38
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE				MO com LS =>	43,86
						Valor Sem BDI =>	61,44
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	61,44
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040652 SINAPI	PIBO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	1,0000000	168,74	168,74
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	168,74
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	168,74
5		MUROS E FCHAMENTOS					59,089,06
5.1		ESCAVAÇÃO DE VALA					59,02
5.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM	m³	1,0000000	48,92	48,92
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	18,46	48,92
						MO com LS =>	48,92
						Valor Sem BDI =>	48,92
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	48,92
5.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0710 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E	m³	1,0000000	4,32	4,32
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	173,71	1,70
Insumo	10708 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	228,84	2,25
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0196000	18,46	0,36
						MO com LS =>	0,36
						Valor Sem BDI =>	4,32
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,32
5.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2529 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	CARGA, TRANSPORTE E	m³	1,0000000	5,78	5,78
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0333000	173,71	5,78
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	5,78
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	5,78
5.2		EMBASAMENTOS DE BALDRAMES					1.343,92
5.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	543,91	543,91
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	83,58	30,49
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,71	77,75
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	113,25	124,58
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	24,16	144,96
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	18,46	166,14
						MO com LS =>	311,10
						Valor Sem BDI =>	543,91
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	543,91
5.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4592 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	663,36	663,36
Composição	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	545,38	163,61
Auditar							
Insumo	12081 SEINFRA	TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,53	124,55
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	24,16	205,36
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	18,46	169,83
						MO com LS =>	430,57
						Valor Sem BDI =>	663,36
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	663,36
5.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0773 SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	136,66	136,66
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,33
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0400000	119,58	4,78
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	24,16	19,33
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,3500000	7,10	9,59
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	24,16	16,91
Insumo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,0000000	35,95	35,95
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	25,18	0,50
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,3600000	0,71	12,33
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0900000	100,50	9,05
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0200000	17,00	0,34
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	18,46	20,31
						MO com LS =>	63,79
						Valor Sem BDI =>	136,66

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	136,66		
5.3		CONCRETO E FORMA			716,10		
5.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	77,54	77,54
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	19,10	24,83
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	24,16	31,41
Insumo	10665 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,46	3,38
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	14,20	2,13
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	6,05	3,03
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	12,77	12,77
						MO com LS =>	56,24
						Valor Sem BDI =>	77,54
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	716,10
5.3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3273 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m²	1,0000000	479,46	479,46
Composição Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8669000	8,80	7,63
Composição Auxiliar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	100,71	84,20
Insumo	10568 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	22,81	0,00
Insumo	10680 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	29,10	29,10
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,71	247,79
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76
						MO com LS =>	125,70
						Valor Sem BDI =>	479,48
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	479,48
5.3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1604 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m²	1,0000000	159,08	159,08
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76
						MO com LS =>	159,08
						Valor Sem BDI =>	159,08
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	159,08
5.4		ARGAMASSA PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS					33,18
5.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,42	7,42
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	83,58	0,51
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,71	1,73
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,16	2,42
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77
						MO com LS =>	5,19
						Valor Sem BDI =>	7,42
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7,42
5.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	25,76	25,76
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	83,58	0,51
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	0,96	1,17
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	18,46	12,00
						MO com LS =>	24,08
						Valor Sem BDI =>	25,76
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	25,76
5.5		PINTURA					7,91
5.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0589 SEINFRA	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	7,91	7,91
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
Insumo	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	1,47	0,66
						MO com LS =>	7,25
						Valor Sem BDI =>	7,91
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7,91
5.6		ALAMBRADO					58.928,93
5.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1999 SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJOJLINO	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	211,68	211,68
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0005000	119,58	0,06
Insumo	10208 SEINFRA	BATENTE DE FERRO	Material	M	1,3000000	25,17	32,72
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,1500000	0,71	0,11
Insumo	11158 SEINFRA	FELHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	Material	UN	0,3300000	28,92	9,54
Insumo	11224 SEINFRA	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	Material	m²	1,0000000	132,02	132,02
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	24,16	8,46
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	18,46	4,62
						MO com LS =>	37,23
						Valor Sem BDI =>	211,68
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	211,68
5.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0035 SEINFRA	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	ALAMBRADOS	m²	1,0000000	322,91	322,91
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55
Insumo	10046 SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,9000000	19,10	17,19
Insumo	10098 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 10 BWG	Material	KG	0,1500000	9,55	1,43
Insumo	10100 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 14 BWG	Material	KG	0,0700000	11,05	0,77
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1200000	31,88	3,83
Insumo	11858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	24,16	36,24
Insumo	11872 SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,1500000	147,13	22,07
Insumo	12036 SEINFRA	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	Material	m²	1,0500000	28,61	30,04
Insumo	12171 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	Material	M	2,7300000	72,86	198,91
Insumo	12293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,1000000	28,81	2,88
						MO com LS =>	62,96
						Valor Sem BDI =>	322,91
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	322,91
5.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-02 PRÓPRIO	ALAMBRADO C/ MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2 1/2" COM TELA DE NYLON MALHA 5 X 5 CM FIXADO POR GANCHOS - INCLUSIVE PINTURA (M2)	ALAMBRADOS	m²	1,0000000	230,64	230,64
Insumo	10997 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,1500000	37,72	5,66
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1200000	31,88	3,83
Insumo	12172 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	Material	M	2,0000000	90,42	180,64
Insumo	12293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,1000000	28,81	2,88

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:44:38
-03'00'

Insumo	86251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,3000000	20,24	6,07	
Insumo	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,3000000	24,93	7,48	
Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,2000000	19,31	3,86	
Insumo	103775 SINAPI	REDE DE PROTEÇÃO VERTICAL PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_09/2022	Material	M2	1,0000000	20,02	20,02	
						MO com LS =>	17,41	
						Valor Sem BDI =>	230,64	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	230,64

5.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-03 PRÓPRIO	REDE EM TELA DE NYLON 10X10CM, PARA PROTEÇÃO SUPERIOR DE CAMPOS E ARENINHAS FIXADO POR GANCHOS, COM MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2" - INCLUSIVE PINTURA (M2)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	127,59	127,59	
Insumo	00010987 SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,1500000	37,72	5,66	
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1200000	31,88	3,83	
Insumo	I2171 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	Material	M	1,1000000	72,86	80,15	
Insumo	I2593 SEINFRA	ZARÇAO	Material	L	0,1000000	28,81	2,88	
Insumo	I6219 SEINFRA	TELA DE NYLON @=3mm RETICULADA DE 5x5cm	Material	M2	1,0000000	13,66	17,66	
Insumo	86251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,3000000	20,24	6,07	
Insumo	88315 SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,3000000	24,93	7,48	
Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	H	0,2000000	19,31	3,86	
						MO com LS =>	17,41	
						Valor Sem BDI =>	127,59	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	127,59

6		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA P/ CAMPO DE FUTEBOL INCLUINDO PREENCHIMENTO DOS ESPAÇOS ENTRE FIOS COM LASTROS DE AREIA DE RIO E GRÂNULOS DE BORRACHA PARA AMORTECIMENTO E LINHAS DE DEMARCAÇÃO COM ASSEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: ALTURA DOS FIOS (TUFO) MÍNIMA DE 50 mm, PROTEÇÃO CONTRA OS RAIOS UV.					4.467,05	
6.1		PREPARAÇÃO DO TERRENO					4.467,05	
6.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3134 SEINFRA	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	REFORÇO, SUB-BASE E BASE	m²	1,0000000	64,98	64,98	
Composição	C3160 SEINFRA	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	0,8000000	0,41	0,33	
Auxiliar								
Composição	C3139 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,3070000	93,64	28,75	
Auxiliar								
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	1,1470000	4,80	5,50	
Auxiliar								
Composição	C3218 SEINFRA	EXPURGO DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m³	0,1600000	3,65	0,58	
Auxiliar								
Composição	C3244 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,1000000	18,67	20,54	
Auxiliar								
Insumo	10590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0067000	70,49	0,47	
Insumo	10607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0115000	94,32	1,08	
Insumo	10609 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0067000	80,38	0,70	
Insumo	10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0041000	121,98	0,50	
Insumo	10698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0067000	213,88	1,43	
Insumo	10721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0019000	246,22	0,47	
Insumo	10722 SEINFRA	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0047000	225,76	1,06	
Insumo	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0092000	307,80	2,83	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0400000	18,46	0,74	
						MO com LS =>	7,98	
						Valor Sem BDI =>	64,98	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	64,98

6.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0710 SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA,TRANPORTE E	m³	1,0000000	4,32	4,32	
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	173,71	1,70	
Insumo	10708 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0098000	229,84	2,25	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0195000	18,46	0,36	
						MO com LS =>	0,36	
						Valor Sem BDI =>	4,32	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4,32

6.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2533 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	CARGA,TRANPORTE E	m³	1,0000000	32,17	32,17	
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 8 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,1852000	173,71	32,17	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	32,17	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,17

6.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2864 SEINFRA	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	LASTROS	m²	1,0000000	112,70	112,70	
Insumo	I2403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	1,1500000	77,13	88,70	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	18,46	24,00	
						MO com LS =>	24,00	
						Valor Sem BDI =>	112,70	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	112,70

6.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0822 SEINFRA	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO	ATERRO,REATERRO E	m³	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0110000	113,02	1,24	
						MO com LS =>	0,00	
						Valor Sem BDI =>	1,24	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,24

6.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1348 SEINFRA	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	URBANIZAÇÃO	CJ	1,0000000	4.081,90	4.081,90	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2300000	119,58	27,50	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	105,0000000	0,71	74,55	
Insumo	I1138 SEINFRA	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, SEM COLOCAÇÃO.	Material	CJ	1,0000000	3.763,61	3.763,61	
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,3000000	100,50	30,15	
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,5000000	24,16	84,56	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	5,5000000	18,46	101,53	
						MO com LS =>	186,09	
						Valor Sem BDI =>	4.081,90	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	4.081,90

6.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-04 PRÓPRIO	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	I1348 SEINFRA	LONA PLASTICA PRETA	Material	M2	1,0500000	1,15	1,21
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0049000	24,16	0,12

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0059000	18,46	0,11
							MO com LS =>	0,23
							Valor Sem BDI =>	1,43
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								1,43
6.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4849	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	PAISAGISMO	m²	1,0000000	169,73	169,73
Insumo	I9149	SEINFRA	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	Material	m²	1,0000000	169,73	169,73
							MO com LS =>	0,00
							Valor Sem BDI =>	169,73
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								169,73
7			OBRAS DE DRENAGEM					86,27
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	38,23	38,23
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0170000	63,36	1,08
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	19,10	9,17
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0250000	81,02	1,59
Insumo	I2195	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5668)	Material	M	1,0100000	14,98	15,13
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	23,48	11,27
							MO com LS =>	20,44
							Valor Sem BDI =>	38,23
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								38,23
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1554	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	28,04	28,04
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0340000	63,36	2,15
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3600000	19,10	6,88
Insumo	I1295	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	Material	UN	1,0000000	7,38	7,38
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0520000	81,02	3,17
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3600000	23,48	8,45
							MO com LS =>	15,33
							Valor Sem BDI =>	28,04
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								28,04
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					5.449,76
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-05	PRÓPRIO	REFLETOR LED 200W 28L 90° 6500K	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,0000000	1.176,85	1.176,85
Insumo	I0092	SEINFRA	REFLETOR C/ ALÇA LED 3030 200W 28L 90° 6500K	ESCAVAÇÕES EM CONCRETOS	UN	1,0000000	1.090,35	1.090,35
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	CONCRETOS	H	2,0000000	19,10	38,20
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	CONCRETOS	H	2,0000000	24,15	48,30
							MO com LS =>	86,50
							Valor Sem BDI =>	1.176,85
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								1.176,85
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5033	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.567,13	1.567,13
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E CONCRETOS	m²	0,5300000	48,92	25,93
Composição Auxiliar	C0636	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,3800000	502,89	191,10
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,3800000	159,08	60,45
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,3000000	169,76	220,69
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6000000	18,46	48,00
Insumo	I9515	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	Material	UN	1,0000000	1.020,97	1.020,97
							MO com LS =>	204,52
							Valor Sem BDI =>	1.567,13
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								1.567,13
8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	1.736,01	1.736,01
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8000000	19,10	91,68
Insumo	I0126	SEINFRA	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,15	3,45
Insumo	I0285	SEINFRA	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	Material	UN	3,0000000	1,35	4,05
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	2,0000000	23,71	47,42
Insumo	I0355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	1,0000000	9,33	9,33
Insumo	I0436	SEINFRA	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	Material	UN	1,0000000	89,88	89,88
Insumo	I0551	SEINFRA	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	Material	UN	1,0000000	444,07	444,07
Insumo	I0841	SEINFRA	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	2,83	2,83
Insumo	I1071	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	Material	M	1,5000000	3,67	5,51
Insumo	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	Material	UN	1,0000000	131,87	131,87
Insumo	I1720	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	Material	UN	1,0000000	790,00	790,00
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	4,8000000	24,15	115,92
							MO com LS =>	207,60
							Valor Sem BDI =>	1.736,01
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								1.736,01
8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2068	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBITUR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	382,16	382,16
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	19,10	57,30
Insumo	I0193	SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	41,32	41,32
Insumo	I0194	SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	40,65	40,65
Insumo	I0195	SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	33,60	33,60
Insumo	I1756	SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	Material	UN	1,0000000	136,84	136,84
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	24,15	72,45
							MO com LS =>	129,75
							Valor Sem BDI =>	382,16
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>
								382,16
8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4946	SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	189,79	189,79
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	24,15	36,23

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:45:43
-03'00'

Insumo	19426 SEINFRA	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI/PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRÔNICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA	Material	UN	1,000000	124,91	124,91	
							MO com LS =>	64,88
							Valor Sem BDI =>	189,79
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	189,79
8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1196 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	ELETRODUTOS DE PVC E	M	1,000000	18,00	18,00	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,300000	19,10	5,73	
Insumo	I1075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	1,100000	4,57	5,03	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,300000	24,15	7,25	
							MO com LS =>	12,98
							Valor Sem BDI =>	18,00
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	18,00
8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1198 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	ELETRODUTOS DE PVC E	M	1,000000	32,09	32,09	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,500000	19,10	9,55	
Insumo	I1069 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	Material	M	1,100000	9,51	10,46	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,500000	24,15	12,08	
							MO com LS =>	21,63
							Valor Sem BDI =>	32,09
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	32,09
8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1197 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	ELETRODUTOS DE PVC E	M	1,000000	27,32	27,32	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,450000	19,10	8,60	
Insumo	I1070 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	1,100000	7,14	7,85	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,450000	24,15	10,87	
							MO com LS =>	19,46
							Valor Sem BDI =>	27,32
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	27,32
8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4785 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,000000	329,79	329,79	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,500000	19,10	66,85	
Insumo	I0339 SEINFRA	CABO COBRE NUL 35MM2	Material	M	3,000000	34,91	104,73	
Insumo	I0421 SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,000000	65,87	65,87	
Insumo	I0841 SEINFRA	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,000000	2,83	2,83	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,500000	24,15	36,23	
Insumo	I2352 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,000000	53,28	53,28	
							MO com LS =>	103,08
							Valor Sem BDI =>	329,79
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	329,79
8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4377 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,000000	7,17	7,17	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,110000	19,10	2,10	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,110000	24,15	2,66	
Insumo	I8229 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	Material	M	1,020000	2,37	2,42	
							MO com LS =>	4,76
							Valor Sem BDI =>	7,17
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	7,17
8.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0554 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,000000	8,57	8,57	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,120000	19,10	2,29	
Insumo	I0374 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 4MM2	Material	M	1,020000	3,41	3,48	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,120000	24,15	2,90	
							MO com LS =>	5,19
							Valor Sem BDI =>	8,57
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	8,57
8.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0550 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,000000	18,62	18,62	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,160000	19,10	3,06	
Insumo	I0369 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 16MM2	Material	M	1,020000	11,47	11,70	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,160000	24,15	3,86	
							MO com LS =>	6,92
							Valor Sem BDI =>	18,62
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	18,62
8.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0111 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,000000	2,89	2,89	
Insumo	I0102 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 18 BWG	Material	KG	0,020000	23,97	0,47	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,100000	24,15	2,42	
							MO com LS =>	2,42
							Valor Sem BDI =>	2,89
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	2,89
8.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1122 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,000000	99,06	99,06	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,900000	19,10	17,19	
Insumo	I1008 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	Material	UN	1,000000	60,13	60,13	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,900000	24,15	21,74	
							MO com LS =>	38,93
							Valor Sem BDI =>	99,06
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	99,06
8.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0556 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,000000	10,38	10,38	
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,130000	19,10	2,48	
Insumo	I0375 SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 6MM2	Material	M	1,020000	4,68	4,75	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,130000	24,15	3,14	
							MO com LS =>	5,62
							Valor Sem BDI =>	10,38
					Quant. =>	1,000000	Preço Total =>	10,38
8.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4530 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,000000	160,14	160,14	
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,600000	19,10	11,46	
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,600000	24,15	14,49	
Insumo	I8395 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,000000	134,18	134,19	

							MO com LS =>	25,95	
							Valor Sem BDI =>	160,14	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	160,14
8.17	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1092 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	24,07	24,07		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	10980 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	24,15	7,25		
							MO com LS =>	12,98	
							Valor Sem BDI =>	24,07	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	24,07
8.18	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1096 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	24,07	24,07		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	19,10	5,73		
Insumo	10984 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	Material	UN	1,0000000	11,09	11,09		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	24,15	7,25		
							MO com LS =>	12,98	
							Valor Sem BDI =>	24,07	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	24,07
8.19	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	133,83	133,83		
Insumo	18442 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	133,83	133,83		
							MO com LS =>	0,00	
							Valor Sem BDI =>	133,83	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	133,83
8.20	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3504 SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	169,79	169,79		
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FORMAS	m³	0,2160000	48,92	10,57		
Composição Auxiliar	C2827 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	FORMAS	m²	0,1200000	140,04	16,80		
Composição Auxiliar	C0218 SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,7800000	12,52	9,77		
Composição Auxiliar	C0076 SEINFRA	ALVENARIA DE TUOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,8000000	122,43	97,94		
Composição Auxiliar	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0252000	495,85	12,49		
Composição Auxiliar	C3407 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,6000000	37,04	22,22		
							MO com LS =>	99,42	
							Valor Sem BDI =>	169,79	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	169,79
8.21	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0632 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	435,28	435,28		
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	19,10	4,30		
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	19,10	22,63		
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0440000	16,53	0,73		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1178000	83,58	9,85		
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,2250000	24,16	5,44		
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,5820000	7,59	19,60		
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0980000	100,50	9,95		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	7,6440000	0,98	7,34		
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1850000	24,16	28,63		
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,2000000	35,95	7,19		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	28,0000000	0,71	19,88		
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0590000	12,77	0,75		
Insumo	12082 SEINFRA	TUOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	141,0000000	0,47	66,27		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,1100000	24,16	99,30		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEITE	Mão de Obra	H	7,2340000	18,46	133,54		
							MO com LS =>	293,83	
							Valor Sem BDI =>	435,28	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	435,28
8.22	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C1494 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	17,52	17,52		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	19,10	4,01		
Insumo	11255 SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	8,44	8,44		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	24,15	5,07		
							MO com LS =>	9,08	
							Valor Sem BDI =>	17,52	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	17,52
8.23	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2484 SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	23,28	23,28		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	19,10	5,54		
Insumo	12107 SEINFRA	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	10,74	10,74		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	24,15	7,00		
							MO com LS =>	12,54	
							Valor Sem BDI =>	23,28	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	23,28
8.24	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0518 SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	23,88	23,88		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	19,10	3,06		
Insumo	10365 SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	Material	M	1,0200000	16,63	16,96		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	24,15	3,86		
							MO com LS =>	6,92	
							Valor Sem BDI =>	23,88	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	23,88
8.25	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4762 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	8,85	8,85		
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	19,10	2,87		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	24,15	3,62		
Insumo	16432 SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	2,36	2,36		
							MO com LS =>	6,49	
							Valor Sem BDI =>	8,85	
							Quant. =>	1,0000000 Preço Total =>	8,85
9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
9.1		VESTIÁRIO - DEPÓSITO					10.527,88		

Composição	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,000000	7,15	7,15
Insumo	I0101 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	Material	KG	0,0200000	21,73	0,43
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	24,16	3,14
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,0400000	16,09	0,64
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0120000	17,00	0,20
Insumo	I2429 SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	Material	m²	0,0090000	36,64	0,33
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1300000	18,46	2,40
						MO com LS =>	5,54
						Valor Sem BDI =>	7,15
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7,15
9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	ESCAVAÇÕES EM	m²	1,0000000	48,92	48,92
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6500000	18,46	48,92
						MO com LS =>	48,92
						Valor Sem BDI =>	48,92
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	48,92
9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0326 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	104,47	104,47
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	70,00	77,00
Insumo	I0706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	181,94	6,37
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	49,09	1,72
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	18,46	19,38
						MO com LS =>	19,38
						Valor Sem BDI =>	104,47
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	104,47
9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3345 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,0000000	569,65	569,65
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	631,29	189,39
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1500000	113,25	130,24
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	24,16	120,80
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	18,46	129,22
						MO com LS =>	305,40
						Valor Sem BDI =>	569,65
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	569,65
9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0089 SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	1,0000000	808,69	808,69
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,6183000	119,58	73,94
Insumo	I0183 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	18,0000000	7,10	127,80
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6150000	100,50	61,81
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	368,5000000	0,71	261,64
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2630000	100,50	26,43
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	24,16	72,48
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	18,46	184,80
						MO com LS =>	257,08
						Valor Sem BDI =>	808,69
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	808,69
9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	77,54	77,54
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	19,10	24,83
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	24,16	31,41
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,45	3,38
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	14,20	2,13
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	6,05	3,03
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	12,77	12,77
						MO com LS =>	56,24
						Valor Sem BDI =>	77,54
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	77,54
9.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1405 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	FORMAS	m²	1,0000000	140,12	140,12
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	19,10	25,79
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	24,16	32,62
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,4300000	35,95	15,46
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1000000	8,45	0,85
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	2,0000000	16,09	32,18
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2500000	14,20	3,55
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	6,05	9,26
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,6000000	12,77	20,43
						MO com LS =>	58,40
						Valor Sem BDI =>	140,12
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	140,12
9.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4151 SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	ARMADURAS	KG	1,0000000	12,87	12,87
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	19,10	1,53
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,33
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	24,16	1,93
Insumo	I0705 SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,0080000	169,76	1,36
Insumo	I7952 SEINFRA	AÇO CA-50/60	Material	KG	1,0500000	7,35	7,72
						MO com LS =>	3,46
						Valor Sem BDI =>	12,87
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,87
9.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	533,00	533,00
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000	63,58	72,46
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	100,50	63,01
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA S80L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	25,18	17,98
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,71	247,79
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	100,50	21,00
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	18,46	110,76
						MO com LS =>	110,76
						Valor Sem BDI =>	533,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	533,00
9.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	268,48	268,48
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	24,16	120,80
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	18,46	147,68
						MO com LS =>	268,48
						Valor Sem BDI =>	268,48

		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	268,48		
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
9.11 Composição	C0906 SEINFRA	COBOÇO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (60X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	ELEMENTOS VAZADOS	m²	1,0000000	140,00	140,00
Composição Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3		m²	0,0036000	631,29	2,27
Insumo	I0823 SEINFRA	COBOÇO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	Material	UN	4,0000000	21,45	85,80
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	24,16	36,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8500000	18,46	15,69
					MO com LS =>		52,80
					Valor Sem BDI =>		140,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	140,00
9.12 Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TUIOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	62,98	62,98
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0150000	83,58	1,25
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,1800000	0,96	2,09
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,1800000	0,71	1,55
Insumo	I2081 SEINFRA	TUIOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,0000000	0,53	13,25
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,9000000	24,16	24,16
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1200000	18,46	20,68
					MO com LS =>		44,84
					Valor Sem BDI =>		62,98
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	62,98
9.13 Composição	C2656 SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	1.808,40	1.808,40
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,3000000	19,10	234,93
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	1,2000000	16,53	19,84
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6235000	83,58	52,11
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	4,8000000	24,16	115,97
Insumo	I0157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	60,0000000	8,23	493,80
Insumo	I0260 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	100,50	88,24
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	7,5000000	24,16	181,20
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	25,18	17,98
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	327,6000000	0,71	232,60
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,6000000	16,09	9,65
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	2,0000000	14,20	28,40
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	5,0000000	12,77	63,85
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,0000000	18,46	221,52
					MO com LS =>		801,94
					Valor Sem BDI =>		1.808,40
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.808,40
9.14 Composição	C4466 SEINFRA	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPÁ, CAIBRO, LINHA)	COBERTURA (MADEIRAMENTO E	m²	1,0000000	178,73	178,73
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	19,10	19,10
Insumo	I0405 SEINFRA	CAIBRO DE 2"x1"	Material	M	3,5000000	6,40	22,40
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	24,16	24,16
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,1200000	17,00	2,04
Insumo	I1824 SEINFRA	RIPÁ DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	Material	M	3,5000000	1,72	6,02
Insumo	I2045 SEINFRA	TELHA CERÂMICA COLONIAL	Material	UN	33,0000000	0,71	23,43
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,1000000	24,16	26,58
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	18,46	20,31
Insumo	I6519 SEINFRA	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	Material	M	1,3300000	26,09	34,70
					MO com LS =>		90,14
					Valor Sem BDI =>		178,73
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	178,73
9.15 Composição	C0773 SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	VERGAS E CHAPIM	m²	1,0000000	136,66	136,66
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	18,53	0,33
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0400000	119,58	4,78
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	24,16	19,33
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,3500000	7,10	9,59
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	24,16	16,91
Insumo	I0520 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	1,0000000	35,95	35,95
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0200000	25,18	0,50
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,3600000	0,71	12,33
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0900000	100,50	9,05
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0200000	17,00	0,34
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	18,46	20,31
					MO com LS =>		63,79
					Valor Sem BDI =>		136,66
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	136,66
9.16 Composição	C3852 SEINFRA	RUF/DIA/GEIRO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	126,76	126,76
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3300000	19,10	6,30
Insumo	I0102 SEINFRA	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	Material	KG	0,2250000	23,57	5,30
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	119,58	0,42
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,3600000	24,16	8,70
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	11,4450000	7,10	81,25
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,3500000	35,95	12,58
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2500000	0,71	2,31
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,2000000	8,45	1,69
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,0120000	100,50	1,21
Insumo	I1724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0350000	17,00	0,60
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	24,16	3,62
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77
					MO com LS =>		21,39
					Valor Sem BDI =>		126,76
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	126,76
9.17 Composição	C0387 SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	TELHAS	M	1,0000000	14,00	14,00
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0025000	119,58	0,30
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,3240000	0,96	0,31
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,3240000	0,71	0,23
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3200000	18,46	5,91
					MO com LS =>		13,16
					Valor Sem BDI =>		14,00
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.18							
Composição	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	1,0000000	646,46	646,46
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6980000	83,58	58,34
Insumo	10260 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	100,50	88,24
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	220,0000000	0,71	156,20
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	18,46	296,36
						MO com LS =>	343,68
						Valor Sem BDI =>	646,46
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	646,46
9.19							
Composição	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0365000	83,58	3,05
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,71	10,35
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2600000	24,16	6,04
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	18,46	10,15
						MO com LS =>	16,19
						Valor Sem BDI =>	29,60
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	29,60
9.20							
Composição	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	103,12	103,12
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,46	11,08
Insumo	16500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	52,90	58,19
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	6,0000000	2,42	19,36
						MO com LS =>	25,57
						Valor Sem BDI =>	103,12
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	103,12
9.21							
Composição	C1129 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	10118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,5830000	6,57	3,83
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	24,16	4,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	18,46	3,69
						MO com LS =>	8,52
						Valor Sem BDI =>	12,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,35
9.22							
Composição	C2286 SEINFRA	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	65,82	65,82
Composição	C0197 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m²	0,0038000	720,10	2,74
Auxiliar							
Insumo	11882 SEINFRA	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	Material	M	1,0000000	60,41	60,41
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	24,16	1,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0400000	18,46	0,74
						MO com LS =>	3,37
						Valor Sem BDI =>	65,82
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	65,82
9.23							
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,42	7,42
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	83,58	0,51
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,71	1,73
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	24,16	2,42
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	18,46	2,77
						MO com LS =>	5,19
						Valor Sem BDI =>	7,42
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7,42
9.24							
Composição	C1220 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	38,20	38,20
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	83,58	2,03
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	9,7200000	0,71	6,90
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	18,46	14,77
						MO com LS =>	29,26
						Valor Sem BDI =>	38,20
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	38,20
9.25							
Composição	C3409 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	39,21	39,21
Composição	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	545,38	13,63
Auxiliar							
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000	24,16	14,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	18,46	11,08
						MO com LS =>	30,19
						Valor Sem BDI =>	39,21
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	39,21
9.26							
Composição	C4443 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	73,75	73,75
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	24,16	17,40
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	18,46	13,29
Insumo	16498 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	25,95	28,55
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	6,0000000	2,42	14,52
						MO com LS =>	30,69
						Valor Sem BDI =>	73,75
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	73,75
9.27							
Composição	C1129 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	10118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,5830000	6,57	3,83
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	24,16	4,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	18,46	3,69
						MO com LS =>	8,52
						Valor Sem BDI =>	12,35
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
9.28							
Composição	C0674 SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	ACABAMENTOS DE PAREDES	M	1,0000000	26,69	26,69
Insumo	I0152 SEINFRA	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	24,16	14,50
Insumo	I0463 SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA AZULEJO	Material	M	1,0000000	4,81	4,81
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	18,46	7,38
						MO com LS =>	21,88
						Valor Sem BDI =>	26,69
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	26,69
9.29							
Composição	C0032 SEINFRA	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	410,13	410,13
Insumo	I6743 SEINFRA	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Material	UN	1,0000000	410,13	410,13
						MO com LS =>	0,00
						Valor Sem BDI =>	410,13
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	410,13
9.30							
Composição	C1970 SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	292,70	292,70
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0072000	83,58	0,60
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	0,4900000	0,96	0,47
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,0300000	0,71	1,44
Insumo	I1704 SEINFRA	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	Material	m²	1,0000000	162,33	162,33
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	24,16	72,48
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	18,46	55,38
						MO com LS =>	127,66
						Valor Sem BDI =>	292,70
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	292,70
9.31							
Composição	C1279 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	44,42	44,42
Insumo	I0035 SEINFRA	AGUARRÁS MINERAL	Material	L	0,0300000	20,29	0,61
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	19,10	15,29
Insumo	I1100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	31,88	5,10
Insumo	I1346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,3000000	2,14	0,64
Insumo	I2293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,1200000	28,81	3,46
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,8000000	24,16	19,33
						MO com LS =>	34,61
						Valor Sem BDI =>	44,42
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	44,42
9.32							
Composição	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	12,83	12,83
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	19,10	3,82
Insumo	I1347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,70	0,28
Insumo	I1513 SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,7000000	2,12	1,48
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
						MO com LS =>	11,07
						Valor Sem BDI =>	12,83
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,83
9.33							
Composição	C1617 SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	25,72	25,72
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	19,10	7,64
Insumo	I1347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,70	0,18
Insumo	I1490 SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	12,08	1,45
Insumo	I2096 SEINFRA	TINTA LATEX	Material	L	0,2400000	18,22	4,37
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	24,16	12,08
						MO com LS =>	19,72
						Valor Sem BDI =>	25,72
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	25,72
9.34							
Composição	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	13,81	13,81
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	19,10	3,82
Insumo	I1856 SEINFRA	SELADOR ACRÍLICO	Material	L	0,1900000	7,14	1,36
Insumo	I2079 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA	Material	KG	0,3100000	4,47	1,39
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	24,16	7,25
						MO com LS =>	11,07
						Valor Sem BDI =>	13,81
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	13,81
9.35							
Composição	C0350 SEINFRA	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	411,42	411,42
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65
Insumo	I0174 SEINFRA	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1,0000000	223,00	223,00
Insumo	I0245 SEINFRA	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	3,46	3,48
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	I1525 SEINFRA	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	36,93	36,93
Insumo	I2190 SEINFRA	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	Material	UN	1,0000000	65,34	65,34
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	23,48	35,22
						MO com LS =>	63,87
						Valor Sem BDI =>	411,42
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	411,42
9.36							
Composição	C1792 SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	636,24	636,24
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,9000000	19,10	55,39
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5800000	0,36	0,20
Insumo	I1315 SEINFRA	JOGO METAIS PARA MICTORIO	Material	UN	1,0000000	44,63	44,63
Insumo	I1524 SEINFRA	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	Material	UN	1,0000000	449,13	449,13
Insumo	I1579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material	UN	2,0000000	9,40	18,80
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,9000000	23,48	68,09
						MO com LS =>	123,46
						Valor Sem BDI =>	636,24
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	636,24
9.37							
Composição	C4835 SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, 8EM MOLDURA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	524,98	524,98
Insumo	I1580 SEINFRA	PARAFUSO FRANCÊS 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	6,37	25,48
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	24,16	48,32
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	18,46	7,38
Insumo	I9145 SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	443,80	443,80
						MO com LS =>	55,70

							Valor Sem BDI =>	524,98		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	524,98
9.38	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C1987 SEINFRA	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	77,26	77,26			
Insumo	I0109 SEINFRA	AREA MEDIA	Material	m²	0,0010000	83,58	0,08			
Insumo	I0152 SEINFRA	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	24,18	26,58			
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,4500000	0,71	0,32			
Insumo	I1711 SEINFRA	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	Material	UN	1,0000000	29,97	29,97			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	18,46	20,31			
							MO com LS =>	46,88		
							Valor Sem BDI =>	77,26		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	77,26
9.39	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2157 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	57,76	57,76			
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	19,10	10,31			
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,34			
Insumo	I1798 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	34,43	34,43			
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	23,48	12,68			
							MO com LS =>	22,99		
							Valor Sem BDI =>	57,76		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	57,76
9.40	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	105,53	105,53			
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	19,10	11,65			
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,9400000	0,36	0,34			
Insumo	I1811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	79,22	79,22			
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6100000	23,48	14,32			
							MO com LS =>	25,97		
							Valor Sem BDI =>	105,53		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	105,53
9.41	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0797 SEINFRA	CHUIVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	13,22	13,22			
Insumo	I0796 SEINFRA	CHUIVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	7,22	7,22			
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,3500000	0,36	0,13			
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	23,48	5,87			
							MO com LS =>	5,87		
							Valor Sem BDI =>	13,22		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	13,22
9.42	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C4923 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	38,74	38,74			
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55			
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,48	11,74			
Insumo	I9404 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	1,0000000	17,45	17,45			
							MO com LS =>	21,29		
							Valor Sem BDI =>	38,74		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	38,74
9.43	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3586 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	59,56	59,56			
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	19,10	9,55			
Insumo	I0435 SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	38,27	38,27			
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	23,48	11,74			
							MO com LS =>	21,29		
							Valor Sem BDI =>	59,56		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	59,56
9.44	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C4068 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	411,72	411,72			
Insumo	I0108 SEINFRA	AREA GROSSA	Material	m²	0,0080000	119,58	0,96			
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,71	2,27			
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	24,16	28,99			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	18,46	36,92			
Insumo	I7893 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,0000000	342,58	342,58			
							MO com LS =>	65,91		
							Valor Sem BDI =>	411,72		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	411,72
9.45	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C0986 SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	463,18	463,18			
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	19,10	28,65			
Insumo	I0916 SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	1,0000000	94,05	94,05			
Insumo	I1091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	22,59	22,59			
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,36	0,30			
Insumo	I1864 SEINFRA	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	164,58	164,58			
Insumo	I2132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/AVATORIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	98,66	98,66			
Insumo	I2272 SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1"	Material	UN	1,0000000	19,12	19,12			
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	23,48	35,22			
							MO com LS =>	63,87		
							Valor Sem BDI =>	463,18		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	463,18
9.46	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3874 SEINFRA	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	14,84	14,84			
Composição Auxiliar	C0164 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	1.045,72	1,05			
Insumo	I0191 SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	Material	KG	0,5000000	9,27	4,64			
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1500000	24,16	3,62			
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3000000	18,46	5,54			
							MO com LS =>	9,76		
							Valor Sem BDI =>	14,84		
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,84
9.47	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	294,38	294,38			
Composição Auxiliar	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m²	0,1200000	48,92	5,87			
Composição Auxiliar	C2821 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	0,1200000	31,38	3,77			
Composição Auxiliar	C1609 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	LASTROS	m²	0,0700000	646,46	45,25			

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:49:44
-03'00'

Composição Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição Auxiliar	C0055 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m²	0,1800000	833,89	150,10	
Composição Auxiliar	C1213 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	36,71	19,09	
Composição Auxiliar	C2121 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,5200000	26,12	13,58	
Composição Auxiliar	C1915 SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	50,80	50,80	
Composição Auxiliar	C2898 SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	PAREDES E FORROS	m²	0,5200000	11,40	5,93	
						MO com LS =>	175,13	
						Valor Sem BDI =>	294,38	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	294,38

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	256,47	256,47	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	19,10	57,30	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0035000	119,58	0,42	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,5000000	0,88	2,40	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,5000000	0,71	1,78	
Insumo	I0884 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	Material	UN	2,0000000	0,79	1,58	
Insumo	I0885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	4,0000000	2,65	10,60	
Insumo	I1293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	5,94	5,94	
Insumo	I1412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	Material	UN	2,0000000	2,18	4,36	
Insumo	I1426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	Material	UN	1,0000000	3,39	3,39	
Insumo	I1973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	Material	UN	1,0000000	4,12	4,12	
Insumo	I2200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	Material	M	1,2000000	4,33	5,20	
Insumo	I2201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	5,0000000	8,56	42,80	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	23,48	70,44	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	18,46	46,15	
						MO com LS =>	173,89	
						Valor Sem BDI =>	256,47	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	256,47

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	238,04	238,04	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	19,10	57,30	
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	119,58	0,48	
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	0,96	2,88	
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,71	2,13	
Insumo	I1282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82	
Insumo	I1283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	2,36	4,72	
Insumo	I1284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	3,25	3,25	
Insumo	I2012 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	Material	UN	1,0000000	16,98	16,98	
Insumo	I2013 SEINFRA	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	3,93	3,93	
Insumo	I2193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	Material	M	0,3300000	15,82	5,22	
Insumo	I2194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	6,91	10,37	
Insumo	I2195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	10,75	5,38	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	23,48	70,44	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5000000	18,46	46,15	
						MO com LS =>	173,89	
						Valor Sem BDI =>	238,04	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	238,04

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4822 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,0000000	18,42	18,42	
Insumo	I0026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0310000	63,36	1,96	
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	19,10	1,72	
Insumo	I1888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0480000	61,02	2,93	
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	23,48	2,11	
Insumo	I9096 SEINFRA	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,69	9,69	
						MO com LS =>	3,83	
						Valor Sem BDI =>	18,42	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	18,42

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1628 SEINFRA	LIMPEZA GERAL	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	12,92	12,92	
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	18,46	12,92	
						MO com LS =>	12,92	
						Valor Sem BDI =>	12,92	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	12,92

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
10		LIMPEZA FINAL					1,38	
10.1		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,38	1,38	
Composição	C3447 SEINFRA							
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	18,46	1,38	
						MO com LS =>	1,38	
						Valor Sem BDI =>	1,38	
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1,38

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:50:16 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA: 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seintra 29.1 / Sinapl 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA										
1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
Meses	x	Quantidade	=	Meses	Descrição					
4,00	x	1,00	=	4,00	Prazo de execução					
		Total	=							
2. IMPLANTAÇÕES										
2.1. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO										
Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	Und.	Observação
38,00	x	0,10	x	26,00	x	1,00	=	98,80	m³	Na extensão do terreno
		Total	=	98,80 m³						
2.2. CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	Und.	Observação
38,00	x	0,10	x	26,00	x	1,00	=	98,80	m³	Na extensão do terreno
		Total	=	98,80 m³						
3. SERVIÇOS PRELIMINARES										
3.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA										
3.1.1. BARRACÃO ABERTO										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
4,00	x	-	x	3,00	x	1,00	=	12,00	m²	Área do barracão
		Total	=	12,00 m²						
3.1.2. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unid.	Und.	Observação
-	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	und	Unidades de pontos
		Total	=	1,00 und						
3.1.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unid.	Und.	Observação
-	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	und	Unidades de pontos
		Total	=	1,00 und						
3.1.4. PLACAS PADRÃO DE OBRA										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
3,00	x	2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	m²	Área da placa
		Total	=	6,00 m²						
3.2. LOCAÇÃO DA OBRA										
3.2.1. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
38,00	x	-	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m²	Campo
		Total	=	988,00 m²						
4. CALÇADA										
4.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Metros	Und.	Observação
144,20	x	-	x	-	x	1,00	=	144,20	m	Entorno do campo
		Total	=	144,20 m						
4.2. PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO)										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
136,42	x	-	x	1,00	x	1,00	=	136,42	m²	Entorno do campo
		Total	=	136,42 m²						
5. MUROS E FECHAMENTOS										
5.1. ESCAVAÇÃO DE VALA										
5.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
129,17	x	0,40	x	0,30	x	1,00	=	15,50	m³	MURETA - CAMPO
		Total	=	15,50 m³						
5.1.2. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE										
Vol. Escav.	x	Altura	x	Largura	x	Tx. Empol.	=	Vol.	Und.	Observação
129,17	x	0,40	x	0,30	x	1,20	=	18,60	m³	VOLUME - ESCAVADO
		Total	=	18,60 m³						
5.1.3. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM										
Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Tx. Empol.	=	Vol.	Und.	Observação
129,17	x	0,40	x	0,30	x	1,20	=	18,60	m³	VOLUME - ESCAVADO
		Total	=	18,60 m³						



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,36%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seintra 28,1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

5.2. EMBASAMENTO E BALDRAME

5.2.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
77,44	x	0,60	x	0,30	x	1,00	=	13,94	m³	MURETA - CAMPO
						Total	=	13,94	m³	

5.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
93,00	x	0,50	x	0,20	x	1,00	=	9,30	m³	MURETA - CAMPO
						Total	=	9,30	m³	

5.2.3. CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Perímetro	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
145,25	x	-	x	0,20	x	1,00	=	29,05	m²	MURETA - CAMPO
						Total	=	29,05	m²	

5.3. CONCRETO E FORMA

5.3.1. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL. 5 X

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
-	x	0,60	x	0,60	x	65,20	=	23,47	m²	PILARES
166,62	x	0,10	x	-	x	2,00	=	33,32	m²	CINTA
						Total	=	56,79	m²	

5.3.2. CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	Und.	Observação
0,20	x	0,80	x	0,20	x	65,20	=	2,09	m³	PILARES
128,00	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	2,57	m³	CINTA
						Total	=	4,66	m³	

5.3.3. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
0,20	x	0,80	x	0,20	x	65,20	=	2,09	m²	PILARES
128,00	x	0,10	x	0,20	x	1,00	=	2,57	m²	CINTA
						Total	=	4,66	m²	

5.4. ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS

5.4.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
129,20	x	0,50	x	-	x	2,00	=	129,20	m²	MURETA - CAMPO
						Total	=	129,20	m²	

5.4.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
129,20	x	0,50	x	-	x	2,00	=	129,20	m²	MURETA - CAMPO
						Total	=	129,20	m²	

5.5. PINTURA

5.5.1. CALÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
129,20	x	0,50	x	-	x	2,00	=	129,20	m²	MURETA - CAMPO
						Total	=	129,20	m²	

5.6. ALAMBRADO

5.6.1. PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOINHO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
-	x	2,55	x	1,00	x	1,00	=	2,55	m²	ACESSO AO CAMPO
						Total	=	2,55	m²	

5.6.2. ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2". INCLUSIVE PINTURA

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
130,40	x	2,00	x	-	x	1,00	=	260,80	m²	NO ENTORNO DO CAMPO
						Total	=	260,80	m²	

5.6.3. ALAMBRADO C/ MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2 1/2" COM TELA DE NYLON MALHA 5 X 5 CM FIXADO POR GANCHOS - INCLUSIVE PINTURA

Perímetro	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
128,00	x	2,00	x	-	x	1,00	=	256,00	m²	NO ENTORNO DO CAMPO - PARTE SUPERIOR
						Total	=	256,00	m²	

5.6.4. REDE EM TELA DE NYLON 10X10CM. PARA PROTEÇÃO SUPERIOR DE CAMPOS E ARENINHAS FIXADO POR GANCHOS. COM MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2" - INCLUSIVE PINTURA

Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
38,00	x	-	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m²	EM TORNO DO CAMPO - PARETE SUPERIOR
						Total	=	988,00	m²	



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS
		84,44% + 85,04%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

6. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA P/ CAMPO DE FUTEBOL INCLUINDO PREENCHIMENTO DOS ESPAÇOS ENTRE FIOS COM LASTROS DE AREIA DE RIO E GRÂNULOS DE BORRACHA

6.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO

6.1.1. BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
38,00	x	0,10	x	26,00	x	1,00	=	98,80	m³	CAMPO
						Total	=	98,80	m³	

6.1.2. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
38,00	x	0,10	x	26,00	x	1,00	=	98,80	m³	CAMPO
						Total	=	98,80	m³	

6.1.3. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
38,00	x	0,10	x	26,00	x	1,00	=	98,80	m³	CAMPO
						Total	=	98,80	m³	

6.1.4. LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
38,00	x	0,02	x	26,00	x	1,00	=	19,76	m³	CAMPO
						Total	=	19,76	m³	

6.1.5. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
38,00	x		x		x	1,00	=	988,00	m²	CAMPO
						Total	=	988,00	m²	

6.1.6. 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 RIO 100% NYLON

Contorno	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	CJ	
						Total	=	1,00	CJ	

6.1.7. LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
38,00	x	-	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m²	CAMPO
						Total	=	988,00	m²	

6.1.8. GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
38,00	x	-	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m²	CAMPO
						Total	=	988,00	m²	

7. OBRAS DE DRENAGEM

7.1. TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3')

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
0,35	x	-	x	-	x	51,00	=	17,85	m	DRENAGEM
						Total	=	17,85	m	

7.2. JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3')

Unidades	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	51,00	=	51,00	un	DRENAGEM
						Total	=	51,00	un	

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

8.1. REFLETOR LED 200W 28L 90° 6500K

Unidades	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
3,00	x	-	x	-	x	4,00	=	12,00	un	3 UNIDADES EM 4 TORRES
						Total	=	12,00	un	

8.2. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG

Unidades	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
4,00	x	-	x	-	x	1,00	=	4,00	un	4 UNIDADES DE TORRES DE ILUMINAÇÃO
						Total	=	4,00	un	

8.3. QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Unidades	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	un	-
						Total	=	1,00	un	

8.4. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

Unidades	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	un	-
						Total	=	1,00	un	

8.5. LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM

Unidades	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unidade	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	2,00	=	2,00	un	ILUMINAÇÃO INTERNA
						Total	=	2,00	un	

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:52:17 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapl 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMÓRIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

8.6. BLETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
10,00	x	-	x	-	x	1,00	=	10,00	m	-
						Total	=	10,00	m	

8.7. BLETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
26,00	x	-	x	-	x	1,00	=	26,00	m	-
						Total	=	26,00	m	

8.8. BLETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
70,00	x	-	x	-	x	1,00	=	70,00	m	-
						Total	=	70,00	m	

8.9. ATRERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	3,00	=	3,00	un	-
						Total	=	3,00	un	

8.10. CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
330,00	x	-	x	-	x	1,00	=	330,00	m	-
						Total	=	330,00	m	

8.11. CABO EM PVC 1000V 4MM²

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
50,00	x	-	x	-	x	1,00	=	50,00	m	-
						Total	=	50,00	m	

8.12. CABO EM PVC 1000V 16MM²

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
30,00	x	-	x	-	x	1,00	=	30,00	m	-
						Total	=	30,00	m	

8.13. ARAME GALVANIZADO PARA PESCA

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
200,00	x	-	x	-	x	1,00	=	200,00	m	-
						Total	=	200,00	m	

8.14. DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
2,00	x	-	x	-	x	1,00	=	2,00	un	-
						Total	=	2,00	un	

8.15. CABO EM PVC 1000V 6MM²

Extensão		Altura		Largura		Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação
340,00	x	-	x	-	x	1,00	=	340,00	m	-
						Total	=	340,00	m	

8.16. DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	un	-
						Total	=	1,00	un	

8.17. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
9,00	x	-	x	-	x	1,00	=	9,00	un	-
						Total	=	9,00	un	

8.18. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
4,00	x	-	x	-	x	1,00	=	4,00	un	-
						Total	=	4,00	un	

8.19. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
4,00	x	-	x	-	x	1,00	=	4,00	un	-
						Total	=	4,00	un	

8.20. CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
10,00	x	-	x	-	x	1,00	=	10,00	un	-
						Total	=	10,00	un	

8.21. CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	1,00	=	1,00	un	-
						Total	=	1,00	un	

8.22. INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Unidade		Altura		Largura		Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	2,00	=	2,00	un	VESTIÁRIO
						Total	=	2,00	un	



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FORTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seintra 28,1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,06%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

8.23. TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

Unidade	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	3,00	=	3,00	un	VESTIÁRIO
						Total	=	3,00	un	

8.24. CABO COBRE NU 6MM2

Unidade	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unid	Comp	Observação
16,00	x	-	x	-	x	1,00	=	16,00	m	-
						Total	=	16,00	m	

8.25. CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

Unidade	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Unid	Und.	Observação
1,00	x	-	x	-	x	6,00	=	6,00	un	VESTIÁRIO
						Total	=	6,00	un	

9. VESTIÁRIO

9.1. LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
6,57	x	-	x	4,30	x	1,00	=	28,25	m²	VESTIÁRIO
						Total	=	28,25	m²	

9.2. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50M.

Unidade	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
31,83	x	0,40	x	0,30	x	1,00	=	3,82	m³	VESTIÁRIO
						Total	=	3,82	m³	

9.3. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Área	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
6,27	x	0,40	x	-	x	1,00	=	2,51	m³	
						Total	=	2,51	m³	

9.4. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
31,83	x	0,40	x	0,30	x	1,00	=	3,82	m³	VESTIÁRIO
						Total	=	3,82	m³	

9.5. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação
31,83	x	0,10	x	0,31	x	1,00	=	0,99	m³	VESTIÁRIO
						Total	=	0,99	m³	

9.6. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
17,30	x	0,19	x	-	x	2,00	=	6,57	m²	CINTA
						Total	=	6,57	m²	

9.7. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X

Comprimento	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
0,91	x	4,00	x	-	x	4,00	=	14,56	m²	PILARES
						Total	=	14,56	m²	

9.8. ARMADURA DE AÇO CA 50/60

POSIÇÃO	Bit (mm)	Quantidade	x	Quantidade	Unif (m)	Total (m)	=	Peso	Und.	Observação
1	10,00	4,00	x	4,00	4,00	16,00	=	10,06	Kg	PILARES
1	8,00	6,00	x	6,00	34,60	207,60	=	83,03	Kg	CINTAS
1	5,00	103,00	x	103,00	0,42	43,26	=	6,72	Kg	ESTRIBOS
						Total	=	100,01	m²	

Bit (mm)	Taxa
5,0	0,1599
6,3	0,2529
8,0	0,4000
10,0	0,6285
12,5	1,0000
16,0	1,5862

9.9. CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
0,14	x	4,00	x	0,07	x	4,00	=	0,16	m³	PILARES
15,75	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	1,89	m³	CINTAS
						Total	=	2,05	m³	

9.10. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
0,14	x	4,00	x	0,07	x	4,00	=	0,16	m³	PILARES
15,75	x	0,30	x	0,20	x	2,00	=	1,89	m³	CINTAS
						Total	=	2,05	m³	

9.11. COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação
-	x	0,40	x	1,00	x	3,00	=	1,20	m²	
						Total	=	1,20	m²	



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

9.12. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Área	Und.	Observação	
17,30	x	2,80	x	1,00	-	0,05	=	48,39	m²	EXTERNO - INF	
0,50	x	1,00	x	2,00	-		=	1,00	m²	INTERNO - INF	
7,90	x	2,50	x	1,00	-		=	19,75	m²	FRENTE - SUP	
6,15	x	1,90	x	1,00	-		=	11,69	m²	COSTAS - SUP	
6,15	x	0,60	x	1,00	-		=	3,69	m²	LATERAIS - SUP	
0,89	x	2,50	x	2,00	-		=	4,45	m²		
Total								=	88,97	m²	

9.13. VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação	
1,00	x	0,10	x	0,15	x	2,00	=	0,03	m³	PORTAS	
1,40	x	0,15	x	0,15	x	2,00	=	0,06	m³	COBOGOS	
Total								=	0,09	m³	

9.14. COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
6,15	x	-	x	3,95	x	1,00	=	24,29	m²	-	
Total								=	24,29	m²	

9.15. CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
11,75	x	-	x	0,20	x	1,00	=	2,35	m²	-	
Total								=	2,35	m²	

9.16. RUFO/ALGIBROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação	
5,73	x	-	x	-	x	2,00	=	11,46	m	-	
Total								=	11,46	m	

9.17. BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação	
5,85	x	-	x	-	x	1,00	=	5,85	m	-	
Total								=	5,85	m	

9.18. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Área	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Vol.	Und.	Observação	
6,50	x	0,07	x	-	x	2,00	=	0,91	m³	-	
Total								=	0,91	m³	

9.19. REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 -ESP= 3cm

Área	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
9,07	x	-	x	-	x	2,00	=	18,14	m²	-	
Total								=	18,14	m²	

9.20. CERÂMICA ESMALTADA RETRICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Área	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
9,07	x	-	x	-	x	2,00	=	18,14	m²	-	
Total								=	18,14	m²	

9.21. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Área	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
9,07	x	-	x	-	x	2,00	=	18,14	m²	-	
Total								=	18,14	m²	

9.22. SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Comp.	Und.	Observação	
1,00	x	-	x	-	x	2,00	=	2,00	m	-	
Total								=	2,00	m	

9.23. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Comp.	Und.	Observação	
29,20	x	2,80	x	1,00	-	0,05	=	81,71	m²	INTERNO	
17,30	x	2,80	x	1,00	-		=	48,44	m²	EXTERNO	
6,15	x	1,32	x	1,00	-		=	8,12	m²	FRENTE EXT.	
0,89	x	2,50	x	2,00	-		=	4,45	m²	LATERAIS EXT.	
6,15	x	0,45	x	1,00	-		=	2,77	m²	COSTA EXT.	
6,15	x	1,32	x	1,00	-		=	8,12	m²	INTERNO FRENTE	
0,89	x	2,20	x	2,00	-		=	3,92	m²	INTERNO LATERAIS	
6,15	x	0,37	x	1,00	-		=	2,28	m²	INTERNO COSTAS	
Total								=	159,81	m²	

9.24. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Comp.	Und.	Observação	
17,30	x	2,10	x	1,00	-		=	36,33	m²	EXT / INT	
5,40	x	2,10	x	2,00	-		=	22,68	m²	BOX	
2,30	x	2,10	x	1,00	-		=	4,83	m²	DIVISÓRIA	
Total								=	63,84	m²	

9.25. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI 28,36%
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	ENCARGOS
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	84,44% e 85,04%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Comp.	Und.	Observação	
17,30	x	2,10	x	1,00	-		=	36,33	m²	EXT / INT	
5,40	x	2,10	x	2,00	-		=	22,68	m²	BOX	
5,00	x	2,10	x	1,00	-		=	10,50	m²	DIVISÓRIA	
6,15	x	1,45	x	1,00	-		=	8,92	m²	PAR. COBER'	
6,15	x	0,50	x	4,00	-		=	12,30	m²	PAR. COBER''	
0,89	x	2,50	x	2,35	-		=	5,23	m²	PAR. COBERTA'''	
Total								=	95,96	m²	

9.26. CERÂMICA ESMALTADA RETRICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Área	Und.	Observação	
10,10	x	1,80	x	2,00	-		=	36,36	m²	VESTIÁRIO	
3,00	x	1,80	x	4,00	-		=	21,60	m²	BOX'S	
0,82	x	1,80	x	4,00	-		=	5,90	m²	PAREDE PIA	
Total								=	63,86	m²	

9.27. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Área	Und.	Observação	
10,10	x	1,80	x	2,00	-		=	36,36	m²	VESTIÁRIO	
3,00	x	1,80	x	4,00	-		=	21,60	m²	BOX'S	
0,82	x	1,80	x	4,00	-		=	5,90	m²	PAREDE PIA	
Total								=	63,86	m²	

9.28. CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Comp.	Und.	Observação	
30,00	x	-	x	1,00	-		=	30,00	m	VESTIÁRIO	
Total								=	30,00	m	

9.29. PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Und.	Und.	Observação	
-	x	-	x	2,00	-		=	2,00	Und	-	
Total								=	2,00	Und	

9.30. PORTA DE FERRO EM CHAPA

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Comp.	Und.	Observação	
0,80	x	2,10	x	2,00	-	0,00	=	3,36	m²	PORTAS DE ACESSO	
Total								=	3,36	m²	

9.31. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	x	Percs	=	Área	Und.	Observação	
0,80	x	2,10	x	4,00	x	1,25	=	8,40	m²	PORTAS DE ACESSO	
Total								=	8,40	m²	

9.32. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
16,10	x	0,70	x		x		=	11,27	m²	INFERIOR	
5,87	x	1,32	x		x		=	7,75	m²	SUPERIOR	
Total								=	19,02	m²	

9.33. LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
16,10	x	0,70	x		x		=	11,27	m²	INFERIOR	
5,87	x	1,32	x		x		=	7,75	m²	SUPERIOR	
Total								=	19,02	m²	

9.34. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	-	=	Comp.	Und.	Observação	
6,15	x	4,27	x	1,00	-		=	26,26	m²	FRENTE	
6,15	x	3,50	x	1,00	-		=	21,53	m²	FUNDO	
3,89	x	2,50	x	2,00	-		=	19,45	m²	LATERAIS	
Total								=	67,24	m²	

9.35. BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Und.	Und.	Observação	
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-	
Total								=	2,00	UN	

9.36. MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA

Extensão	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Und.	Und.	Observação	
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-	
Total								=	2,00	UN	

9.37. ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO. SEM MOLDURA

Extensão	x	Altura	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	Und.	Observação	
0,53	x		x	0,30	x		=	0,32	m²	INFERIOR	
Total								=	0,32	m²	

9.38. PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Und.	Und.	Observação
---------	---	--------	---	------------	---	----------	---	------	------	------------



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS	DATA 17/04/2024	PERCENTUAL BDI
OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE	FONTE	28,35%
Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim	Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	ENCARGOS
		84,44% e 85,04%

MEMORIAL DE CÁLCULO

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-
Total							=	2,00	UN	

9.39. REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-
Total							=	2,00	UN	

9.40. REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-
Total							=	2,00	UN	

9.41. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-
Total							=	2,00	UN	

9.42. CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-
Total							=	2,00	UN	

9.43. CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
1,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	1,00	UN	-
Total							=	1,00	UN	

9.44. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Área	Und.	Observação
0,80	x	0,50	x	2,00	-	0,00	=	0,80	m²	-
Total							=	0,80	m²	

9.45. CUBA DE LOUÇA DE EMBUIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

Unidade	x	Altura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
2,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	2,00	UN	-
Total							=	2,00	UN	

9.46. SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

Unidade	x	Largura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Unid.	Und.	Observação
4,00	x	-	x	1,00	-	0,00	=	4,00	UN	-
Total							=	4,00	UN	

9.47. CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

Extensão	x	Largura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Área	Und.	Observação
7,75	x	0,65	x	1,00	-		=	5,04	m²	-
3,25	x	1,02	x	1,00	-		=	3,32	m²	-
3,25	x	0,66	x	1,00	-		=	2,15	m²	-
Total							=	10,51	m²	

9.48. PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Ponto	x	Largura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Ponto	Und.	Observação
9,00	x	-	x	1,00	-		=	9,00	PT	-
Total							=	9,00	PT	

9.49. PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Ponto	x	Largura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Ponto	Und.	Observação
9,00	x	-	x	1,00	-		=	9,00	PT	-
Total							=	9,00	PT	

9.50. TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM

Conjunto	x	Largura	x	Quantidade	-	Desconto	=	Conj.	Und.	Observação
2,00	x	-	x	1,00	-		=	2,00	CJ	-
Total							=	2,00	CJ	

9.51. LIMPEZA GERAL

Comprimento	x	Largura	x	Altura	-	Quantidade	=	Unid.	Und.	Observação
7,25	x	2,50	x	-	-		=	18,13	UN	-
Total							=	18,13	UN	

10. LIMPEZA FINAL

10.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Área	x	Largura	x	Quantidade	-	-	=	Área	Und.	Observação
38,00	x	26,00	x	1,00	-		=	988,00	m²	-
Total							=	988,00	m²	

WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357 Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:56:30 -03'00'

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim

FONTE	REF.
Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	84,44% e 85,06%

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% Sobre 40% da Mão de obra)	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15

BDI =	28,35%
--------------	---------------

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

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:57:27
-03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY. ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS - CE Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim		DATA 17/04/2024 PERCENTUAL BDI 28,35% ENCARGOS 84,44%	
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		FONTE Semifra 28.1 / Sinapi 06/2024	
CUSTO GLOBAL R\$ 1.782.506,60	Custo Mensal R\$ 27.099,13 % mensal 1,55% Custo Acum. R\$ 1.782.506,60 % Acum. 100,00%	R\$ 476.637,93 R\$ 286.075,49 R\$ 86.440,75 R\$ 27.099,13 R\$ 27.099,13 R\$ 503.737,06 R\$ 789.812,55 R\$ 876.253,30 R\$ 903.352,43 R\$ 1.379.990,36 R\$ 1.666.065,85 R\$ 1.782.506,60	R\$ 27,20% R\$ 16,32% R\$ 4,93% R\$ 1,55% R\$ 45,07% R\$ 30,00% R\$ 78,75% R\$ 95,07% R\$ 100,00%

Item	Descrição dos Serviços	Custo	Cronograma												
			10 %W	15 %W	20 %W	25 %W	30 %W	35 %W	40 %W	45 %W	50 %W	55 %W			
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 122.022,72	1,55%	R\$ 1.891,34	R\$ 33.190,17	R\$ 19.914,11	R\$ 6.015,72	R\$ 1.891,34	R\$ 33.190,17	R\$ 19.914,11	R\$ 6.015,72	R\$ 1.891,34	R\$ 33.190,17	R\$ 19.914,11	R\$ 6.015,72
2	IMPLANTACÕES	R\$ 29.095,10	50,00%	R\$ 14.547,55	-	-	-	R\$ 14.547,55	-	-	-	-	-	-	-
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 21.320,48	50,00%	R\$ 10.660,24	-	-	-	R\$ 10.660,24	-	-	-	-	-	-	-
4	CALÇADA	R\$ 81.834,90	35,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 28.642,22	R\$ 12.275,24	R\$ 15,00%	
5	MUIROS E FECHAMENTOS	R\$ 773.208,22	15,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 115.981,23	R\$ 193.302,06	R\$ 77.320,82	
6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉ	R\$ 479.191,36	50,00%	R\$ 239.595,68	-	-	-	R\$ 239.595,68	-	-	-	-	-	-	
7	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 5.421,80	25,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.355,45	R\$ 1.355,45	R\$ 25,00%	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 97.927,78	25,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 24.481,95	R\$ 24.481,95	R\$ 25,00%	
9	VESTIÁRIO - DEPOSITO	R\$ 138.986,72	25,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 34.746,68	R\$ 34.746,68	R\$ 25,00%	
10	LIMPEZA FINAL	R\$ 3.497,52	50,00%	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.748,76	R\$ 1.748,76	R\$ 50,00%	

WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
 Assinado de forma digital por
 WANDESON PAULINO DA SILVA:06166498357
 Dados: 2024.07.30 15:58:20 -03'00'



Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim

FONTE	PERCENTUAL BDI
Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024	28,35%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B2	Feridos	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	49,69%	19,86%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
C	Total	9,75%	7,32%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
D	Total	8,82%	3,69%
TOTAL(A+B+C+D)		85,06%	47,67%

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUITERIANÓPOLIS

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUITERIANÓPOLIS-CE

Local: Localidade de São Gerônimo e Localidade de Jardim

FONTE		PERCENTUAL BDI	
Seinfra 28.1 / Sinapi 06/2024		28,35%	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
D	Total	8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – MEMORIAL DESCRIPTIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS NA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY

1. OBJETIVO:

1.1. Esta especificação técnica tem por objetivo, dirimir e dissecar as diversas etapas da CONSTRUÇÃO DO CAMPINHO DE FUTEBOL SOCIETY – no município de Quiterianópolis, no tocante ao emprego de materiais e serviços.

1.2. Os projetos, arquitetônico de urbanização, e áreas de implantação dos equipamentos urbanísticos, projeto de instalações elétricas - força e iluminação são complementares a estas Especificações Técnicas, suficientes e que, tem por objetivo proporcionar uma perfeita e integral execução da obra.

2. ENCARGOS:

2.1. Os encargos do construtor são aqueles estipulados no Caderno de Encargos do SEINFRA, o qual o empreiteiro declara conhecer.

2.2. A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais e vigentes e prestar assistência técnica administrativa e financeira necessária, a fim de imprimir andamento conveniente as obras e serviços.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS:

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:32:45
-03'00'

3.1. Os serviços a serem executados obedecerão rigorosamente aos detalhes dos projetos e recomendações desta especificação, bem como aquelas normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira



de Normas Técnicas - ABNT, pelo Caderno de Encargos do Órgão fiscalizador, salvo referência em contrário, e ainda as normas das concessionárias de serviços públicos locais, tais como: ENEL, CAGECE, etc.

3.2. Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de primeira qualidade e primeiro uso, sendo respeitadas as especificações e recomendações dos fabricantes, neles contidas.

3.3. Para que todo e qualquer "similar" possa ser utilizado, o construtor devera

consultar a fiscalização, por escrito, sendo a posição da fiscalização oficializada também por escrito.

3.4. Obrigatoriamente, toda a mão-de-obra destinada a execução dos serviços, deverá ser, comprovadamente, bem qualificada.

3.5. A construtora manterá um livro, "Diário de Ocorrências", onde serão efetuados os registros diários por parte da fiscalização e do engenheiro residente, representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.

3.6. O julgamento da qualidade dos serviços e materiais, e de competência exclusiva da comissão de fiscalização da referida obra.

3.7. Será de inteira responsabilidade do licitante, a sua "Planilha de Proposta Orçamentaria" (quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pelo DAE, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência ao contrário.

4. DESPESAS:

4.1. Todas as despesas referentes aos serviços, mão de obra, materiais, leis sociais, licenças, multas, danos ao patrimônio público ou de terceiros, enfim, taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora, bem como, prêmios de seguros.

5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

5.1. A administração do canteiro e a direção geral da execução da obra, ficara a cargo do engenheiro e deverá ser auxiliado per um mestre geral.

**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:33:00 -03'00'

6. IMPLANTAÇÕES:

6.1. Ficarão a cargo do construtor todas as instalações provisórias, bem como equipamentos e ferramentas que permitam a perfeita execução dos serviços no prazo previsto no cronograma físico. O canteiro deverá estar permanentemente limpo e o entulho decorrente da limpeza, removido da obra.

6.2. Deverão ser observadas as exigências do CREA-Ce no que diz respeito a colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e autores do projeto em cumprimento as exigências do conselho. O construtor deverá fornecer ainda uma placa contendo as especificações nos padrões estabelecidos pelo Governo Municipal.

6.3. Será vedada a fixação de outras placas alheias a obra: anúncios ou propaganda de qualquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se

a retirá-los.

6.4. Caberá ao construtor o cumprimento das normas de regulamentação contidas na NR-18 da legislação em vigor, e do Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. No que diz respeito ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras, deverão ser utilizados capacetes, cinto de segurança, luvas máscaras, etc, quando necessários como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção, tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

6.5. Ficará sob responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização julgue como imperfeitos.

6.6. 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 comum).

6.7. Ficará sob a responsabilidade do construtor, qualquer demolição e reconstrução dos serviços que a fiscalização ateste como imperfeitos.

6.8. Recomenda-se especial atenção ao longo no início dos serviços verificar o Projeto de Paisagismo no tocante as árvores a plantar, a manter, etc. Quanto as árvores a serem plantada, proceder este plantio na primeira quinzena de obra, quando a locação da obra, como também a devida proteção das que vão permanecer.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:33:16 -03'00'



6.9. Toda área do entorno da obra deverá receber sinalização de advertência e

indicativas de áreas de riscos eminentes.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES:

7.1. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

7.1.1. BARRACÃO ABERTO

O barracão aberto para essa obra deverá ser do tipo aberto em chapa de aço. Este deverá contar com infraestrutura para um campo de futebol, com uma área correspondente a 12 m².

7.1.3. LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO

A empreiteira deverá executar, as suas expensas, as redes provisórias de água potável.

7.1.4. INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA.

A empreiteira deverá executar, as suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica.

7.1.5. PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra, será na dimensão de 2,00m x 3,00m.

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão do Governo Municipal, assim como aquelas determinadas pelo CREA.

7.2. CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

7.1.5. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

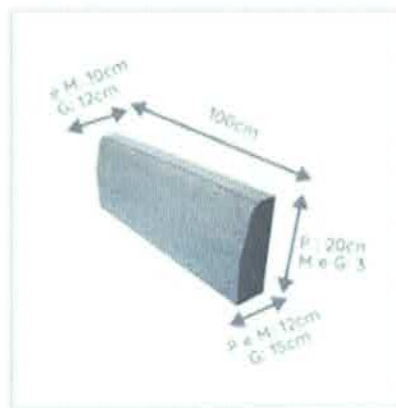
8. CALÇADA:

8.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m):

O meio fio terá que atender ao dimensionamento destacado pelo item apresentado em orçamento, como mostrado em um modelo da imagem abaixo:

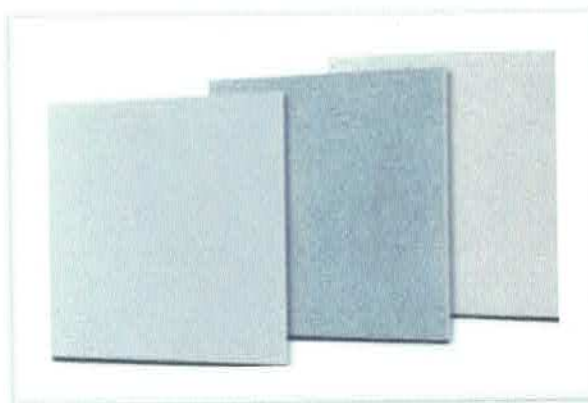
WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:33:33 -03'00'



8.2. PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO):

O piso fulget é um revestimento que consiste em uma mistura de pedras naturais, agregados, cimento e resinas. O resultado é uma textura granulada. Graças a essa combinação de materiais, também tem uma superfície mais áspera e resistente ao escorregamento. Abaixo é apresentado um modelo do material descrito acima:



Para obra em questão, esse material será aplicado nas calçadas de passeio que terá em 1,00 (um) metro de largura durante todo o seu comprimento no entorno do campo.

8. MUROS E FECHAMENTOS:

8.1. ESCAVAÇÃO DA VALA:

8.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1º.CAT. PROF.ATÉ 1,50M

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:33:49 -03'00'



As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providencias e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete a empreiteira verificar se a taxa de trabalho do terreno e compatível para suportar as devidas cargas

8.1.2. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

O transporte do material escavado para bota-fora será feito por caminhões basculantes, com proteção superior. A medição realiza-se levando em consideração o volume transportado em m³.

8.1.3. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM

Esta especificação se aplica aos serviços de transporte de material para as áreas onde será realizada a construção do campo. A execução destes serviços deverá seguir orientação da topografia. A medição destes serviços será feita por m³.

8.2. EMBASAMENTO E BALDRAME:

8.2.1. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Executar alvenaria de embasamento com pedra argamassada no espaço devido. Usar volume de pedra: 30cm de largura e 30cm (mínimo) de profundidade em toda a extensão do muro.

8.2.2. ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA M3 2,23 CIMENTO E AREIA 1:4

As fundações das alvenarias serão executadas em pedra granítica, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15 cm, molhadas, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:4.

8.2.3. CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Sobre as paredes da fachada serão assentadas chapins de concreto armado pré-moldado com 3 cm de espessura e 15 cm de largura afixado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 sob a parede de forma centralizada e nivelada.

8.3. CONCRETO E FORMA

8.3.1. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:34:12
-03'00'



As formas serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contra-ventadas com peças de madeira serrada.

Toda a madeira usada para a confecção de formas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As formas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de formas será de mais ou menos 5mm.

A posição das formas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

8.3.2. CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Os volumes de concreto obedecerão rigorosamente às especificações dos projetos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, agem das que se seguem.

No fundo das cavas destinadas as fundações diretas serão executadas uma camada de concreto de regularização. As dimensões deste lastro, em planta, serão as mesmas do elemento de fundação que ele vai receber e a espessura de, no mínima 5cm.

Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

8.3.3. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No case de pilares, deve-se

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:34:28 -03'00'

concretar até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

A Empreiteira comunicara previamente a Fiscalização e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

O início de cada operação de lançamento está condicionado a realização dos ensaios de abatimento (SLUMP Teste, pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de prévias embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

Todas as superfícies e embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanta possível e praticável, diretamente em sua posição final e não devesa fluir de maneira a provocar sua segregação.

No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) e recomendável.

O lançamento serão continua e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser continua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:34:56
-03'00'

Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da Junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junta as formas e peças embutidas.

8.4. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

8.4.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Haverá fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução de 5mm e seu preparo será manualmente.

8.4.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

Argamassa industrializada multiuso, preparo mecânico e aplicação com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 5 mm. O equipamento de mistura e projeção com bomba de água acoplada.

Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. A espessura média real incluso as perdas incorporadas, as quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados.

8.5. PINTURA

8.5.1. CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos de pintura, que deverão ser executadas com Cal Hidratada com adição de Fixador, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:35:13 -03'00'

tempo suficiente para completa secagem entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

8.6. ALAMBRADOS E TELAS

8.6.1. PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

Portão de acesso ao campo de Society de Grama Sintética.

8.6.2. ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA

O alambrado será estruturado por telas de aço galvanizado, com malha de (5x5 cm), com tratamento anticorrosão

8.6.3. ALAMBRADO C/ MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2 1/2" COM TELA DE NYLON MALHA 5 X 5 CM FIXADO POR GANCHOS - INCLUSIVE PINTURA

O alambrado será estruturado por telas de nylon com malha 5 x 5 cm, fixado por ganchos, com cor a definir

8.6.4. REDE EM TELA DE NYLON 10X10CM, PARA PROTEÇÃO SUPERIOR DE CAMPOS E ARENINHAS FIXADO POR GANCHOS, COM MONTANTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 2" - INCLUSIVE PINTURA

Rede de proteção em nylon com malha 10 x 10 cm, sendo aplicada na cobertura do campo, estando numa posição horizontal.

9. GRAMADO:

9.1. PREPARAÇÃO DO TERRENO

9.1.1. BASE SOLO BRITA COM 20% (S/TRASNSP)

A camada da base de solo brita será executado com aquisição do pó da brita graduada e uma dosagem de 20% da pedra, isenta de matéria orgânica, devendo a referida camada ser executado em uma camada de 10 cm.

9.1.2. CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

O transporte do material escavado para bota-fora será feito por caminhões basculantes, com proteção superior. A medição realiza-se levando em consideração o volume transportado em m³.

9.1.3. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:35:29 -03'00'

Esta especificação se aplica aos serviços de transporte de material para as áreas onde será realizada a construção do campo. A execução destes serviços deverá seguir orientação da topografia. A medição destes serviços será feita por m³.

9.1.4. LASTRO DE PÓ DE PEDRA BRITA

A execução do lastro de pó de pedra brita para regularização da base de solo brita, com espessura de 5 cm, sobre o leito do passeio regularizado e compactado.

9.1.5. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO

LISO

Compactação mecânica, com use de rolo vibratório rebocável ao auto-propelido para finalizar a compactação e conformar definitivamente à superfície.

9.1.5. 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:

No meio de cada área e sabre a linha de meta serão colocadas as traves, formadas por dois postes verticais separados em 5,00 m entre eles (medida interior) e ligados por um travessão horizontal cuja medida livre interior estará a 2,20 m do solo, possuindo uma espécie de mão-francesa para sua melhor fixação.

Serão confeccionadas em tubo de 4 mm, com chapa de 2,65 mm, pintura em esmalte sintético automotivo, na cor branca, e com tratamento anti-corrosivo. Possuirá buchas para fixação no campo e ganchos de segurança torcidos para montagem da rede. Os postes e travessão deverão ter a mesma largura e espessura.

Serão colocadas redes contornando as traves e obrigatoriamente presas aos postes, travessão e ao solo. Deverão estar convenientemente sustentadas e colocadas de modo a não perturbar ou dificultar a ação do goleiro. As redes serão de corda, em material resistente e malhas de pequena abertura para não permitir a passagem da bola.

9.1.6. LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS:

Aplicação da lona plástica preta será acima da base de solo brita e garantirá a preservação e integridade da camada de pó de pedra assim como também a base (tapete) de grama sintética contra a ação do crescimento de mato que venha a se manifestar, além disso, contribuindo no retardamento de infiltração para bases abaixo do mesmo e também para melhoria da eficiência de drenagem.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:35:46 -03'00'

9.1.6. GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50 MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

Instalação de grama sintética acima do contra-piso pronto com preenchimento dos espaços entre fios com lastro de areia de rio peneirada e seca (15 kg/m²), granulometria 40/45 ou 50/60, complementando-se a altura dos fios expostos com grânulos de borracha (10 kg/m²) características: SBR preta malha 10 (0,70 a 2,00 mm). A grama deverá apresentar as seguintes:

Finalidade: Futebol;

Altura Fio (tufo): Mínimo de 50,00 mm;

Tipo dos fios: Em polietileno fibrilados ou monofibrilados;

Cores: Verde com linhas demarcatórias, proporcionais ao tamanho do campo;

Proteção contra raios UV;

Comprimento: conforme o tamanho do campo, visando-se o menor número possível de junções.

Método de instalação: Tape com 30,00 cm de largura e adesivo bicomponente para união dos rolos de grama sintética.

10. OBRAS DE DRENAGEM:

10.1. TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75 mm (3")

Todas as instalações hidráulicas para drenagem deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Os tubos de 75 mm serão da marca de 1º qualidade.

10.2. TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75 mm (3")

As instalações sanitárias deverão ser executadas por profissionais habilitados, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidas. Sendo materiais de 1º qualidade.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:36:06 -03'00'

11.1. REFLETOR LED 200W 28L 90° 6500K

Para iluminação externa do campo, será utilizado refletores de LED de 200E 28L 90° 6500k, com 3 (três) unidade para cada torre (poste) de iluminação.

11.2. POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG

Deverão ser instalados a aproximadamente 10 (dez) metros de cada canto das extremidades de fundo do campo, com base a 1,70 (um e setenta) metros de profundidade do nível do terreno da obra.

11.3. QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Deverá ser instalada uma caixa de medição instalada em poste de concreto no campo, com todas as tubulações de eletrodutos executados no subsolo.

11.4. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, UN 1,00 C/BARRAMENTO

Os quadros das instalações elétricas e de telecomunicação serão do tipo aprovado pelas concessionárias desses serviços e serão executados de acordo com os desenhos de detalhes previamente aprovados.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comandos de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo ter o bordo inferior a menos de 0,50 m do piso acabado.

A profundidade será regulada pela espessura do revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes das caixas.

Além da segurança para as instalações que abrigar, os quadros deverão, também, ser inofensivos as pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não haverá qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolado os painéis e alavancas externas.

A instalação e fornecimento também da marca de 1º qualidade, de quadros de distribuição de luz de embutir com barramento.

11.5. LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELETRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W - COMPLETA

WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:36:23 -03'00'

Os aparelhos para abrigar lâmpadas fluorescentes serão construídos de forma a apresentar resistência adequada e dimensões que propiciem suficiente para as ligações elétricas. Todas as peças metálicas serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente. As peças serão fornecidas com a indicação da marca (fabricante), a tensão de alimentação potenciais máximas dos dispositivos a instalar (lâmpadas, reatores).

11.6. ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rosc. De 1º qualidade com diâmetro de 25 mm, com detalhamentos especificados no projeto

11.7. ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D = 40 mm (1 ¼")

Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC rosc. De 1º qualidade com diâmetro de 40 mm, com detalhamentos especificados no projeto.

11.8. ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D = 32 mm (1")

Os detalhamentos de acordo com os dados especificados no projeto. O fornecimento e instalação do eletroduto de PVC rosc será de 1º qualidade com diâmetro de 32 mm.

11.9. ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M

Cabos de cobre nu 50 mm² enterrados a 0,50 m interligadas a hastes tipo copperweld, alta camada, de Sta• x 2,4 m. (para atender os memoriais de cálculos verificar o c: comprimento em cada edificação) em função da resistividade do solo, há casos com 10 m de profundidade e será necessário emendar uma haste na outra.

11.10. CABO EM PVC 1000V 2,5 mm².

Instalação e fornecimento também da marca de 1º qualidade de cabos com sei nominais de 2,5mm²

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quando a voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

11.11. CABO EM PVC 1000V 4MM².

A instalação de fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com seções nominais de 4,0mm², conforme especificado no projeto elétrico.

11.12. CABO EM PVC 1000V 16MM².

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:36:40
-03'00'

A instalação de fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com seções nominais de 16,0mm², conforme especificado no projeto elétrico.

11.13. ARAME GALVANIZADO PARA PESCA

Utilizado para pesca de cabos elétricos em eletrodutos rígidos de iluminação externa.

11.14. DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Utilizado para pesca de cabos elétricos em eletrodutos rígidos de iluminação externa.

11.15. CABO EM PVC 1000V 6MM².

A instalação de fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com seções nominais de 6,0mm², conforme especificado no projeto elétrico.

11.16. DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A – 40A, 30Ma

Na utilização em circuitos terminais, usar disjuntores tripolares com corrente nominal de 16A a 40A: Corrente de ruptura mínima de 10 kA, tipo CQD, ED6 da SIEMENS ou similar.

11.17. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Fornecimento e instalação disjuntores de 25^o de 1^o qualidade, instaladas em quadro de distribuição.

11.18. DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Fornecimento e instalação de disjuntores de 25A de 1^o qualidade, instaladas em quadro de distribuição.

11.19. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO – DPS'S – 40 KA/440V

Nos quadros de distribuição existentes devem conter proteção por meio de dispositivos de proteção contra surtos nas três fases da saída do disjuntor geral. O comprimento dos condutores desde as fases/DPS/BEP não poderá ultrapassar 50cm.

11.20. CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA S/ FUNDO DI = 30X30X50 cm

As caixas serão construídas em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões de 0,30 x 0,30 x 0,50 m, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de concreto com espessura de 10 cm e tampa de concreto.

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:36:58 -03'00'



11.21. CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE ½ TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

Na entrada deverá ser executada uma caixa de alvenaria, para a execução das instalações elétricas. Será construída em alvenaria de tijolo comum maciço nas dimensões internas de (60 x 60) cm e profundidade de 60 cm conforme indicado em projeto revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de concreto com espessura de 10 cm, lastro de brita de 10 cm e tampa de concreto armado com espessura de 5 cm.

11.22. INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Fornecimento e instalação de interruptor uma tecla simples de 10A também será de 1º qualidade. Estando os quantificados no projeto elétrico e no orçamento.

11.23. TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

A tomada de 2 polos fornecida e instalada de 20 A será do tipo de 1º qualidade.

11.24 CABO COBRE NU 6MM2

A instalação e fornecimento também da marca de 1 qualidade, de cabos com serviços nominais de 6,0mm², conforme especificado no projeto elétrico.

11.25 CAIXA DE LIGA AO PVC 4" X 2"

O fornecimento e instalação de caixa de ligação de passagem em chapa de aço de 1º qualidade.

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:37:17
-03'00'

12. VESTIÁRIO - DEPÓSITO:

12.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

O gabarito para locação do vestiário será estruturado com a marcação com uso de madeiramento de tábuas e pontalotes.

12.2 ESCAVACAO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1.50m

As áreas externas a edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continue acesso as dependências da obra, assim come um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno,



de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incomodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas. com dimensões mínimas de 0,30 m (largura) x 0,30 m (profundidade), prevista para os seguintes níveis: rede externa da entrada de instalação elétrica. rede externa da instalação de água potável. rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

12.3. ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISICAO

Todo material proveniente do corte poderá ser utilizado para aterro se este estiver isento de materiais orgânicos.

O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas, de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energeticamente compactadas, de modo a evitar o aparecimento de fendas, trincas e desníveis, por recalque diferencial das camadas aterradas. O controle tecnológico da execução de aterros será procedido de acordo com a NBR 5681/80, devendo-se obter 95% de grau de compactação.

12.4. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS

A alvenaria de pedra será argamassada e deverá seguir as limitações de áreas de preenchimento de acordo com o projeto.

12.5. ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

Será executado anel com aditivo impermeabilizante de concrete armado, com Fck mínimo de 25 Mpa e com suas dimensões e armações de acordo com as vigas baldrame.

12.6 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

As formas serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contra-ventadas com peças de madeira serrada.

Toda a madeira usada para a confecção de formas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:37:54 -03'00'

As formas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do



concrete, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de formas será de mais ou menos 5mm.

A posição das formas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

12.7 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL.

3 X

As formas serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contra-ventadas com peças de madeira serrada.

Toda a madeira usada para a confecção de formas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As formas deverão ter as armações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de formas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de formas será de mais ou menos 5mm.

A posição das formas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

12.8. ARMADURA DE AÇO CA 50/60

As armaduras serão aplicadas conforme como é exigido em projeto, destinadas a cada elemento estrutural do vestiário: cintas, pilares, laje e etc.

WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:38:15 -03'00'



12.9. CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Os volumes de concreto obedecerão rigorosamente às especificações dos projetos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, agem das que se seguem.

No fundo das cavas destinadas as fundações diretas serão executadas uma camada de concreto de regularização. As dimensões deste lastro, em planta, serão as mesmas do elemento de fundação que ele vai receber e a espessura de, no mínima 5cm.

Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

12.10. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretar até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

A Empreiteira comunicará previamente a Fiscalização e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

O início de cada operação de lançamento está condicionado a realização dos ensaios de abatimento (SLUMP Teste, pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de prévias embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

Todas as superfícies e embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:38:34 -03'00'



O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

O lançamento serão continua e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser continua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da Junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junta as formas e peças embutidas.

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:38:56
-03'00'

12.11. COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6) cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos ou extremidades, assentando o cobogó sobre uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:3, previamente estendida.

Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical. No assentamento de apenas um elemento vazado na abertura da parede

deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior do elemento vazado e encaixa-lo na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical coma parede.

As juntas de ligação entre cobogó e a parede deverão ter espessura de 15 mm. Se a largura do elemento vazado não coincidir com a espessura da parede será feito o devido arremate de acordo com as indicações detalhadas do projeto.

12.12. ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Serão executadas alvenarias com tijolo cerâmico, seis ou oito furos, devendo os mesmos apresentar coloração que indique cor cozimento, sendo sonoros e não empenados.

Os tijolos serão assentes formando fiadas perfeitamente niveladas e aprumadas com juntas não superiores a 1,5 cm, de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentes com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa.

12.13 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Serão executadas vergas de concreto armado, serão 0,10x0,10cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 20 cm para cada lado, na parte superior e inferior para as janelas, e na parte superior para as portas.

12.14 COBERTURA TELHA CERAMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

Os telhados serão executados em estrutura de perfis metálicos e telha ondulada em alumínio natural de acordo com os projetos e detalhes fornecidos.

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre telhas.

12.15. CHAPIM PRE MOLDADO DE CONCRETO

Sobre as paredes da fachada serão assentadas chapins de concreto armado pré- moldado com 3 cm de espessura e 15 cm de largura afixado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 sobre a parede de forma centralizada e nivelada.

12.16. RUFO/ALGEIROZ EM CONCRETO PRE-MOLDADO L=30CM

**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por WANDESON
PAULINO DA SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:39:28 -03'00'



Serão executados rufos em concreto pré moldado conforme especificado no projeto de arquitetura.

12.17. BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

Os beirais, beira e bica em telhas coloniais serão executados conforme especificado no projeto de arquitetura.

12.18. LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

O lastro de concreto (contrapiso ou piso morto) será executado em concreto simples magro, sem função estrutural numa espessura de 5,0 cm e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita), estando incluso o seu lançamento.

12.19. REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIAS/ PENEIRAR, TRAÇO 1 :3 - ESP= 3cm

Para o assentamento de piso cerâmico, devera proceder a regulariza o do lastro de concreto/laje com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, espessura de 3,0 cm.

12.20. CERAMICA ESMALTADA CI ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

As cerâmicas a serem assentadas no piso, indicadas no projeto arquitetônico, deverão apresentar rigorosamente: a mesma cor, mesma tonalidade, mesma textura, mesmo brilho, mesma espessura, tamanhos e superfícies regulares, bordas integras. Também serão rejeitadas trincadas, quebradas, com bolhas ou quaisquer outros defeitos de fabricadas.

12.21. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2 mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS {PAREDE/PISO}

Após 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pre-fabricada, devendo-se considerar uma distância das juntas de até 2 mm. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

12.22. SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm

As soleiras serão de mármore nos locais definidos no projeto de arquitetura.

12.23. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução o de chapisco em paredes, com colher de pedreiro. A argamassa deverá ter traço 1:3 e ser preparada manualmente.

**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:39:45 -03'00'



12.24. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução de reboco nas paredes, para recebimento de cerâmica. A argamassa deverá apresentar traço 1:3 e espessura de 20 mm, com execução de taliscas.

12.25. REBOCO CI ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Argamassa industrializada multiuso, preparo mecânico e aplicação com equipamento de mistura e projeção de 1,5 m³/h de argamassa, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 5 mm. O equipamento de mistura e projeção com bomba de água acoplada.

Utilizar a área de revestimento em paredes, excetuadas as áreas de requadros. A espessura média real inclui as perdas incorporadas, as quais foram adicionadas as perdas para resíduos gerados.

Na execução a aplicação da argamassa com projetor mecânico com energia de impacto determinada em projeto, depois o sarrafeamento da camada com a régua, retirando o excesso e o acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira.

12.26. CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 30x30cm (900cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

As cerâmicas a serem assentadas nas paredes, indicadas no projeto arquitetônico, deverão apresentar rigorosamente: a mesma cor, mesma tonalidade, mesma textura, mesmo brilho, mesma espessura, tamanhos e superfícies regulares, bordas integras. Também serão rejeitadas trincadas, quebradas, com bolhas quaisquer outros defeitos de fabricação.

12.27. REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2 mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Após 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pre-fabricada, devendo-se considerar uma distância das juntas de até 2 mm. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

12.28. CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS

Afim de se proteger as quinas de acabamento cerâmico das paredes, será utilizado cantoneira de alumínio para as paredes, sendo ela podendo de "bolheada" ou de "canto".

12.29. PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10) M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:40:06 -03'00'

As portas em PVC especificadas no projeto de acordo com o quadro de esquadrias, os materiais devem ser de primeira qualidade e montadas por profissionais capacitados.

12.30. PORTA DE FERRO EM CHAPA

Toda o material deverá ser de primeira qualidade, todas as peças e respectivos pertences deverão ser instalado com o maior apuro, obedecendo as indicações dos desenhos do projeto de arquitetura.

O assentamento e acabamento das portas de Ferro com uma folha, deverão ser observando o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a porta e o portal deverá ser uniforme em todo o perímetro da mesma. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da porta.

Iniciar o assentamento, posicionando-se o batente de acordo com o nível do piso, alinhando-o em função do revestimento da parede e do sentido do giro da folha da porta. Chumbar o batente na alvenaria com a argamassa de cimento, cal hidratada e areia media ou grossa no traço 1:4. Fixar a porta no batente, utilizando-se dobradiças. Em seguida, colocar a fechadura.

12.31. ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Proceder a lixação do fundo levemente e com lixa fina sem remove-lo, para elimina o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.

Não deixar passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma ou mais demãos de tinta de acabamento, já na cor definitiva, até atingir a cobertura necessária a um bom acabamento, para não aparecer

uma cor diferente nos encaixes dos vidros, não completamente ocupados pela massa ou baguetes. Proteger com papel e fita crepe as ferragens das esquadrias que não podem ser desmontadas.

No caso de pinturas, nos baguetes onde houver escorrimento de ferrugem, os mesmos deverão ser desmontados e repintados internamente com fundo e esmalte de acabamento.

12.32. EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

Executada em áreas de parede acima do acabamento cerâmico de parede.

12.33. LATEX TRES DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:061664983
57

Assinado de forma digital
por WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30
15:40:32 -03'00'



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução de pintura látex acrílico nas paredes internas em três demãos, de acordo com as medidas apresentadas no projeto.

12.34. TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

As paredes externas serão revestidas com textura acrílica, aplicada sobre selador acrílico, conforme detalhamento do projeto arquitetônico.

12.35. BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO

Bacia sifonada de louça branca, de primeira qualidade, será trincas ou outros defeitos de fabricação, fixada com parafusos de latão, ligada com bolsa de borracha e assento e tampo de plástico. Caixa de descarga externa, completa, em plástico, com capacidade mínima de 6 a 9 (nove) litros, com tubo de ligação a bacia embutido na parede, em PVC rígido de 1 1/2".

12.36. MICTORIO DE LOUÇA BRANCA

Instalação seguindo todas as especificações exigidas em projetos, quanto ao dimensionamento em alturas de saída para sistemas sanitário e recebimento do sistema hidráulico.

12.37. ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

Instalação seguindo todas as especificações exigidas em projetos, quanto ao dimensionamento.

12.38. PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15) cm

Porta-papel externo, de louça, de sobrepor com buchas e parafusos.

12.39. REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")

Instalação e fornecimento de registro de gaveta bruto 1 • qualidade, conforme especificado no projeto.

12.40. REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")

Instalação e fornecimento de registro de pressão 1 • qualidade, conforme especificado no projeto.

12.41. CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

Os equipamentos como chuveiros, a serem instalados deverão ter uma boa resistência interna para evitar fungos indesejáveis a terra o que ocasionaria a abertura do dispositivo DR.

WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:40:52 -03'00'



12.42. CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

Instalação e fornecimento de caixa sifonada 1 • qualidade, conforme especificado no projeto.

12.43. CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR

Instalação e fornecimento de caixa sifonada 1 • qualidade, conforme especificado no projeto.

12.44. BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm

O item inclui o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a instalação de bancadas de granito conforme especificações e medidas que constam no projeto.

12.45. CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, D=41CM, S/ TORNEIRA Cf

ACESSÓRIOS

A cuba de louça será de sobrepôr, quadrada, na cor branco, da marca de primeira qualidade.

12.46. SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

Serão colocadas barras do tipo chata de ferro como suporte de sustentação das bancadas conforme especificados no projeto.

12.47. CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO CI BASE DE CONCRETO

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

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto.

12.48. PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Os pontos hidráulicos deverão ser colocados cuidadosamente para que não haja nenhuma perda de materiais ou falhas no processo executivo. Os profissionais responsáveis pela execução desse serviço serão um encanador, ajudante de encanador e um servente.

**WANDESON PAULINO
DA SILVA:06166498357**

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:41:15 -03'00'

12.49. PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Será necessário para a realiza o desse serviço um encanador, um ajudante de encanador e um servente. A colocação das tubulações deve ser com total cuidado para que não haja perdas ou falhas de execução.

12.50. TERMINAL DE VENTILAÇÃO

Instalação e fornecimento de terminal de ventilação rígido de 1º qualidade, conforme especificado no projeto, a partir de tubos de esgoto branco de 50mm.

12.30 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA INAUGURAL DE OBRA, EM AÇO INOX ESCOVADO, MEDINDO 50cm x 70cm

Instalação e fornecimento de placa inaugural de obra de 1º qualidade, conforme especificado no projeto.

12.37 LIMPEZA GERAL

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas as redes de serviços públicos (água. esgoto. luz).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado. polindo-as finalmente com flanela seca.

Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Ente Federado (Contratante).

13. LIMPEZA FINAL:

13.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Serão procedidos todos os serviços destinados aos arremates finais da obra, para a sua entrega em perfeito estado, tais como: Pintura, decorações de revestimentos, pavimentos e diversos. Para cada item construtivo, será empregada a técnica adequada e discriminada para os diversos estágios da construção.

A construção o deverá ser entregue limpa e sem sobras de materiais, ferramentas e acessórios, sendo de responsabilidade da empreiteira a total retirada de entulhos provenientes da obra.

WANDESON
PAULINO DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:41:35 -03'00'



As áreas externas deverão ser varridas e lavadas, sendo removido todo e qualquer tipo de entulhos existentes no entorno da obra executada.

Serão procedidos todos os testes para a verificação de funcionamento normal de todos os aparelhos e equipamentos de prédio, com os aparelhos sanitários, de iluminação, instalações mecânicas de todos os circuitos elétricos de iluminação e força e outros especiais.

WANDESON PAULINO
DA
SILVA:06166498357

Assinado de forma digital por
WANDESON PAULINO DA
SILVA:06166498357
Dados: 2024.07.30 15:41:59 -03'00'