

IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS E MAPA DE COTAÇÕES DE PREÇO

Seguem as Composições de Preços Unitárias (CPU) de **Serviços constantes nas Tabelas Oficiais** adotadas na Elaboração deste orçamento, as Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de **Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais** e as **cotações de Preço de Insumos e/ou serviços não constantes nas Tabelas Oficiais**.

Para as cotações será apresentado um **Mapa de Cotação de preços** contendo as informações resumidas das propostas de fornecedores distintos seguido das Propostas recebidas.



OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOÁ QUEBRADA - ARACATI/CE

GEOPAC

FORNecedor: PMA - PGM - C

- FORNEDOR: PMA - PGM - C
- DATA BASE: 06/2019
1. SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS DA SEINFRA 85,20%)
 2. SINAPI 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS SINAPI 85,20%)
 3. PESQUISAS DE PREÇO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

CPUE-01	BOCA DE LOBO EM CONCRETO ARMADO (1,70x1,00m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO						UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR	
01.01.01	SEINFRA - S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	2,30	6,66	15,28	
01.01.02	SEINFRA - S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,70	22,46	38,18	
01.01.03	SEINFRA - S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,09	451,20	38,35	
01.01.04	SEINFRA - S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,20	52,01	634,52	
01.01.05	SEINFRA - S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	10,45	7,83	81,82	
01.01.06	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,23	329,50	405,29	
01.01.07	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,23	114,92	141,35	
VALOR DA CPU (R\$) >>							1.354,79	

CPUE-02	POÇO DE VISITA SEM CÂMARA EM CONCRETO ARMADO (1,70x1,70x1,30m), INCLUSIVE LASTRO E ESCAVAÇÃO						UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR	
01.01.01	SEINFRA - S	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	3,61	6,66	20,88	
01.01.02	SEINFRA - S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	2,89	22,46	44,82	
01.01.03	SEINFRA - S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,14	451,20	52,63	
01.01.04	SEINFRA - S	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	14,01	52,01	566,28	
01.01.05	SEINFRA - S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	10,45	7,83	69,39	
01.01.06	SEINFRA - S	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2,12	329,50	650,86	
01.01.07	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,12	114,92	172,86	
VALOR DA CPU (R\$) >>							1.577,72	

CPUE-03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA DE COLETA SELETIVA						UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR	
01.01.01	SEINFRA - I	I1530	MONTADOR	H	7,00	17,83	124,81	
01.01.02	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	6,00	17,83	106,98	
01.01.03	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	8,00	14,52	116,16	
01.01.04	SINAPI - I	I 2731	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	2,60	54,28	141,13	
01.01.05	SINAPI - I	I 21138	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	M	9,00	5,89	53,01	
01.01.06	SEINFRA - I	I1496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	M3	0,02	2.160,00	43,20	
01.01.07	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,37	35,01	12,92	
01.01.08	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,05	360,74	377,16	
01.01.09	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,05	114,92	172,86	
01.01.10	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	3,12	16,46	51,36	
01.01.11	SEINFRA - I	I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	UN	5,00	221,00	1.105,00	
01.01.12	SEINFRA - S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,56	17,67	9,90	
01.01.13	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	1,52	16,05	24,38	
01.01.14	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,68	12,90	8,82	
VALOR DA CPU (R\$) >>							2.347,69	

CPUE-04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 01						UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR	
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	160,00	17,83	2.852,80	
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	480,00	14,52	6.969,60	
01.01.03	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	44,45	56,61	2.516,31	
01.01.04	SINAPI - I	I 21138	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	M	1.615,20	5,89	9.513,53	
01.01.05	SINAPI - I	I 4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 16 A 19 CM	M	92,40	22,93	2.118,73	
01.01.06	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	84,00	5,66	475,44	
01.01.07	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	53,55	35,01	1.874,79	
01.01.08	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	11,40	360,74	4.113,52	
01.01.09	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	11,40	114,92	1.310,43	
01.01.09	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	479,88	16,46	7.898,77	
01.01.10	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	8,00	16,05	128,41	
01.01.11	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	3,60	12,90	46,44	
VALOR DA CPU (R\$) >>							39.818,77	

CPUE-05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 02						UNIDADE >>	UN
---------	--	--	--	--	--	--	------------	----



Handwritten signature and initials.

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE



GEO PAC
 DATA BASE

FONTE DE PREÇOS:

1. SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS DA SEINFRA 85,20%)
2. SINAPI 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS SINAPI 85,20%)
3. PESQUISAS DE PREÇO

06/2019

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	96,00	17,83	1.711,68
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	288,00	14,52	4.181,76
01.01.03	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	25,40	56,61	1.437,89
01.01.04	SINAPI - I	I 21138	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	M	837,60	5,89	4.933,46
01.01.05	SINAPI - I	I 4119	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6 M, D = 16 A 19 CM	M	52,80	22,93	1.210,70
01.01.06	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	48,00	5,66	271,68
01.01.07	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	18,00	35,01	630,18
01.01.08	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,52	360,74	2.350,58
01.01.09	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,52	114,92	748,82
01.01.10	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	249,10	16,46	4.100,12
01.01.11	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	4,57	16,05	73,38
01.01.12	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	2,06	12,90	26,54
VALOR DA CPU (R\$) >>							21.676,79

CPUE-06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO TIPO 01			UNIDADE >>	UN		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR
01	SEINFRA - I	I1530	MONTADOR	H	5,00	17,83	89,15
01.01.02	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	8,00	17,83	142,64
01.01.03	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	12,00	14,52	174,24
01.01.04	SEINFRA - I	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	M	9,50	39,71	377,25
01.01.05	SINAPI - I	I 2731	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	5,60	54,28	303,97
01.01.06	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	7,70	14,55	112,04
01.01.07	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	10,00	5,66	56,60
01.01.08	SEINFRA - I	I1496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	M3	0,02	2.160,00	43,20
01.01.09	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,80	35,01	28,01
01.01.10	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,30	360,74	108,22
01.01.11	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,30	114,92	34,48
01.01.11	SEINFRA - S	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	1,49	7,90	11,78
01.01.12	SEINFRA - S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,56	17,67	9,90
01.01.13	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	5,47	16,46	90,07
01.01.14	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	0,87	16,05	13,93
01.01.14	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,39	12,90	5,04
VALOR DA CPU (R\$) >>							1.600,52

CPUE-07	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BICICLETÁRIO TIPO 02			UNIDADE >>	UN		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I1530	MONTADOR	H	10,00	17,83	178,30
01.01.02	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	16,00	17,83	285,28
01.01.03	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	24,00	14,52	348,48
01.01.04	SEINFRA - I	I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	M	19,00	39,71	754,49
01.01.05	SINAPI - I	I 2731	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	11,20	54,28	607,94
01.01.06	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	15,40	14,55	224,07
01.01.07	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	10,00	5,66	56,60
01.01.08	SEINFRA - I	I1496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	M3	0,04	2.160,00	86,40
01.01.09	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,60	35,01	56,02
01.01.10	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,60	360,74	216,44
01.01.11	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,60	114,92	68,95
01.01.11	SEINFRA - S	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	2,98	7,90	23,57
01.01.12	SEINFRA - S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1,12	17,67	19,79
01.01.13	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	8,94	16,46	147,22
01.01.14	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	1,74	16,05	27,93
01.01.14	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,78	12,90	10,10
VALOR DA CPU (R\$) >>							3.111,58

CPUE-08	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 1 (INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED)			UNIDADE >>	UN		
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	VALOR

Handwritten signatures and initials in blue ink.

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE

GEO PAC

FONTE DE PREÇOS:

1. SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS DA SEINFRA 85,20%)
2. SINAPI 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS SINAPI 85,20%)
3. PESQUISAS DE PREÇO



DATA BASE

06/2019

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	8,00	17,83	142,64
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	12,00	14,52	174,24
01.01.03	SEINFRA - I	I2312	ELETRICISTA	H	2,70	18,07	48,79
01.01.04	SEINFRA - I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,70	14,52	39,20
01.01.05	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	4,40	14,55	64,02
01.01.06	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	5,00	56,61	283,05
01.01.07	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	30,00	5,66	169,80
01.01.08	COLETA	2	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 30W	UN	2,00	171,18	342,36
01.01.09	SEINFRA - I	I0503	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,00	26,40	26,40
01.01.10	SEINFRA - I	I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	4,60	3,58	16,47
01.01.11	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,48	35,01	51,82
01.01.12	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67	360,74	242,94
01.01.13	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,67	114,92	77,39
01.01.13	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	6,80	16,46	111,93
01.01.14	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	0,90	16,05	14,48
01.01.15	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,41	12,90	5,24
VALOR DA CPU (R\$) >>							1.810,77

99 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 2 (INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE LUMIÁRIAS LED)							UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	16,00	17,83	285,28	
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	22,00	14,52	319,44	
01.01.03	SEINFRA - I	I2312	ELETRICISTA	H	2,70	18,07	48,79	
01.01.04	SEINFRA - I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,70	14,52	39,20	
01.01.05	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	18,80	14,55	273,54	
01.01.06	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	5,00	56,61	283,05	
01.01.07	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	60,00	5,66	339,60	
01.01.08	COLETA	2	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 30W	UN	1,00	171,18	171,18	
01.01.09	COLETA	1	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 60W	UN	1,00	343,32	343,32	
01.01.10	SEINFRA - I	I0503	CELULA FOTOELETTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	1,00	26,40	26,40	
01.01.11	SEINFRA - I	I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	7,60	3,58	27,21	
01.01.12	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1,48	35,01	51,82	
01.01.13	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67	360,74	242,94	
01.01.14	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,67	114,92	77,39	
01.01.15	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	14,00	16,46	230,44	
01.01.16	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	1,15	16,05	18,43	
01.01.17	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	0,52	12,90	6,66	
VALOR DA CPU (R\$) >>							2.784,69	

CPUE-10 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 4 LUGARES							UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	12,00	17,83	213,96	
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	16,00	14,52	232,32	
01.01.03	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	5,20	56,61	294,37	
01.01.04	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	5,40	14,55	78,57	
01.01.05	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	16,00	5,66	90,56	
01.01.06	SEINFRA - I	I1496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	M3	0,09	2.160,00	194,40	
01.01.07	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,73	35,01	25,41	
01.01.08	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,32	360,74	115,44	
01.01.09	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,32	114,92	36,77	
01.01.10	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	9,58	16,46	157,69	
01.01.11	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	2,27	16,05	36,40	
01.01.12	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	1,02	12,90	13,17	
VALOR DA CPU (R\$) >>							1.489,06	

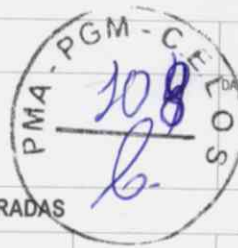
CPUE-11 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES							UNIDADE >>	UN
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	12,00	17,83	213,96	
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	20,00	14,52	290,40	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE

FONTE DE PREÇOS:

1. SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS DA SEINFRA 85,20%)
2. SINAPI 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS SINAPI 85,20%)
3. PESQUISAS DE PREÇO



GEO PAC

DATA BASE

06/2019

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	VALOR
01.01.03	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	5,20	56,61		294,37
01.01.04	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	6,00	14,55		87,30
01.01.05	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	16,00	5,66		90,56
01.01.06	SEINFRA - I	I1496	MADEIRA (PINHO) DE 1A.	M3	0,12	2.160,00		259,20
01.01.07	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,73	35,01		25,41
01.01.08	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,32	360,74		115,44
01.01.09	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,32	114,92		36,77
01.01.09	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	11,08	16,46		182,38
01.01.10	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	4,54	16,05		72,80
01.01.10	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	2,04	12,90		26,33
VALOR DA CPU (R\$) >>							1.694,92	

CPUE-12 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO ÁRVORE								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	141,00	17,83		2.514,03
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	141,00	14,52		2.047,32
01.01.03	SINAPI - I	I 2788	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 30 A 34 CM	M	34,80	114,45		3.982,86
01.01.04	SINAPI - I	I 2731	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	59,50	54,28		3.229,66
01.01.05	SINAPI - I	I 2747	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 2,20 M, D = 16 A 19 CM (PARA CERCA)	M	35,67	14,55		519,00
01.01.06	SINAPI - I	I 433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	70,00	10,84		758,80
01.01.07	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,77	35,01		202,08
01.01.08	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,58	360,74		1.292,89
01.01.09	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,58	114,92		411,87
01.01.10	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	84,28	16,46		1.387,21
01.01.11	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	2,82	16,05		45,26
01.01.12	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	1,27	12,90		16,37
01.01.13	SEINFRA - S	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	23,00	20,70		476,10
01.01.14	SEINFRA - I	I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.14 BWG	M2	31,26	13,60		425,14
01.01.15	SEINFRA - I	I1100	ESMALTE SINTETICO	L	3,13	21,46		67,08
VALOR DA CPU (R\$) >>							17.375,67	

CPUE-13 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA EM EUCALIPTO DO QUIOSQUE, INCLUSO ESCAVAÇÃO E FUNDAÇÃO								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	20,00	17,83		356,60
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	26,00	14,52		377,52
01.01.03	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	83,02	56,61		4.699,76
01.01.04	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	56,00	5,66		316,96
01.01.05	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,04	35,01		491,54
01.01.06	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,34	360,74		2.649,27
01.01.07	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,34	114,92		843,97
01.01.07	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	67,78	16,46		1.115,62
01.01.08	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	7,22	16,05		115,82
01.01.09	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	3,25	12,90		41,89
VALOR DA CPU (R\$) >>							11.008,95	

CPUE-14 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PARA PÓRTICO DE ENTRADA (NÃO INCLUSO CANOAS, LUA E ESTRELA)								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO S/ BDI	UN	VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I0498	CARPINTEIRO	H	20,00	17,83		356,60
01.01.02	SEINFRA - I	I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	26,00	14,52		377,52
01.01.03	SINAPI - I	I 2788	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 30 A 34 CM	M	32,00	114,45		3.662,40
01.01.04	SINAPI - I	I 2794	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 6,5 M, D = 25 A 29 CM	M	8,20	56,61		464,20
01.01.04	SEINFRA - I	I1568	PARAFUSO ABAULADO M16X150MM	UN	26,00	5,66		147,16
01.01.05	SEINFRA - S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,72	35,01		130,14
01.01.06	SEINFRA - S	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,93	360,74		1.057,52
01.01.07	SEINFRA - S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,93	114,92		336,89
01.01.08	SINAPI - S	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	33,04	16,46		543,90
01.01.09	SINAPI - S	84679	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS	M2	4,14	16,05		66,38

R

lo - Ra

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE

FONTE DE PREÇOS:

1. SEINFRA 26.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS DA SEINFRA 85,20%)
2. SINAPI 06/2019 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS SINAPI 85,20%)
3. PESQUISAS DE PREÇO



GEO PAC
 DATA BASE

06/2019

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADAS

01.01.10	SEINFRA - I	I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 g/m²	KG	1,86	12,90	24,01
VALOR DA CPU (R\$) >>							7.166,72

CPUE-15 PASTILHA DE VIDRO							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	UNIDADE >> PREÇO S/ BDI	M2 VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I1599	PASTILHEIRO	H	0,60	17,83	10,70
01.01.02	SEINFRA - I	I2543	SERVENTE	H	0,70	13,21	9,25
01.01.03	SEINFRA - I	I0119	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHAS	KG	7,00	2,80	19,60
01.01.04	SINAPI - I	I34754	PASTILHA DE VIDRO CRISTAL, NACIONAL, REVEST INT/EXT E PISCINA, TODAS AS CORES, E MAIOR OU IGUAL A 5 MM *2,0 X 2,0* CM	M2	1,02	430,22	438,82
VALOR DA CPU (R\$) >>							478,37

CPUE-16 CANALETA COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	UNIDADE >> PREÇO S/ BDI	M VALOR
01.01.01	SEINFRA - S	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,05	451,20	22,56
01.01.02	SEINFRA - S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,50	47,29	23,65
01.01.03	SEINFRA - S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	0,50	5,19	2,60
01.01.04	SEINFRA - S	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	0,50	26,98	13,49
01.01.05	SEINFRA - S	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	0,50	29,07	14,54
01.01.06	SEINFRA - S	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	M2	0,50	163,82	81,91
VALOR DA CPU (R\$) >>							158,75

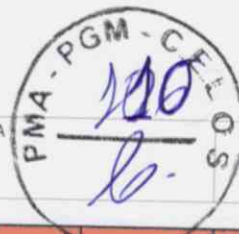
CPUE-17 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO CONCREGRAMA E=6cm							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	UNIDADE >> PREÇO S/ BDI	M2 VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I2543	SERVENTE	H	0,1595	13,21	2,11
01.01.02	SEINFRA - I	I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,83	2,84
01.01.03	SEINFRA - I	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,00	2,90
01.01.04	SINAPI - I	I40517	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO BLOCO PISOGRAMA/CONCREGRAMA 2 FUROS, *35 CM X 15* CM, E = *6* CM, COR NATURAL	M2	1,0031	37,93	38,05
VALOR DA CPU (R\$) >>							45,90

CPUE-18 BORDA DE METAL PARA JARDINEIRA							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	UNIDADE >> PREÇO S/ BDI	M2 VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I1879	SOLDADOR	H	1,2500	17,88	22,35
01.01.02	SINAPI - I	I1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 * (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	29,8740	5,91	176,56
VALOR DA CPU (R\$) >>							198,91

CPUE-19 PROJETO (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, REFLETOR DE LED DE 200W, INCLUSIVE O POSTE							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	UNIDADE >> PREÇO S/ BDI	UN VALOR
01.01.01	SEINFRA - I	I2312	ELETRICISTA	H	9,2000	18,07	166,24
01.01.02	SEINFRA - I	I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,2000	14,52	46,46
01.01.03	SEINFRA - S	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	1,0000	1.020,51	1.020,51
01.01.04	SEINFRA - I	I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	M	10,0000	4,65	46,50
01.01.05	SEINFRA - I	I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	10,0000	2,99	29,90
01.01.06	SEINFRA - I	I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	26,40	26,40
01.01.07	SEINFRA - I	I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	10,0000	1,44	14,40
01.01.08	COLETA	3	REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA	UN	4,0000	223,50	894,00
VALOR DA CPU (R\$) >>							2.244,41

Handwritten signatures and initials in blue ink.

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
 LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE
 ART:



GEO PAC

CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2		190,82	190,82
I 10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000	7,63	7,63
I 10506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,0000	165,58	165,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,32	6,66
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,29	7,15
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3		311,62	311,62
I 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8860	54,00	47,84
I 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	218,8400	0,44	96,29
I 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5970	60,68	36,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,1800	13,32	135,60
86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN		68,31	68,31
I 3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304	2,75	0,08
I 36791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	UN	1,0000	66,14	66,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	17,02	1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	13,32	0,40
72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3		6,25	6,25
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0360	173,81	6,26
87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2		22,30	22,30
I 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000	0,44	0,22
I 7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,4350	9,00	3,92
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0310	362,32	11,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900	17,31	5,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	13,32	1,93

(Handwritten signatures and initials)

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM		UNID.	A	B	C	D	E	PREÇO ADOTADO
1	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 60W	UN	284,00	349,66	192,60	547,00	-	343,32
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA COLETA	CNPJ	FONE	EMAIL/SITE			
A	BORAL LED	22/07/2019	17.461.792/0001-02	11 98399 6897	www.borealled.com.br			
B	ELETORASTRO COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	22/07/2019	85.014.793/0001-50	41 3661 3130	www.eletrastro.com.br			
C	EMBRALUMI ILUMINAÇÃO	22/07/2019	22.860.776/0001-14	11 3207 3782	www.embralumi.com.br			
D	HOMELLED ILUMINAÇÃO	22/07/2019	04.748.278/0001-00	41 99105 8383	www.homeled.com.br			
E								

DESCRIÇÃO DO ITEM		UNID.	A	B	C	D	E	PREÇO ADOTADO
2	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 30W	UN	208,90	169,90	136,90	169,00	-	171,18
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA COLETA	CNPJ	FONE	EMAIL/SITE			
A	EUROLUME	22/07/2019	20.804.552/0001-60	14 98225 9101	www.eurolume.com.br			
B	ILUMINIM LED	22/07/2019	23.429.903/0001-98	11 4210 0494	www.iluminim.com.br			
C	KITLED	22/07/2019	25.464.323/0001-67	11 4210 0383	www.kitled.com.br			
D	TUDO ILUMINAÇÃO	22/07/2019	10.298.000/0003-35	34 99927 4707	loja.cyraaxstore.com.br			
E								

DESCRIÇÃO DO ITEM		UNID.	A	B	C	D	E	PREÇO ADOTADO
3	REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA	UN	262,30	197,68	149,90	284,10	-	223,50
COD	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES (RAZÃO SOCIAL / CONTATO)	DATA COLETA	CNPJ	FONE	EMAIL/SITE			
A	EMBRALUMI ILUMINAÇÃO	19/08/2019	22.860.776/0001-14	11 3207 3782	www.embralumi.com.br			
B	KITLED	19/08/2019	25.464.323/0001-67	11 4210 0383	www.kitled.com.br			
C	ILUMINIM LED	19/08/2019	23.429.903/0001-98	11 4210 0494	www.iluminim.com.br			
D	ELETORASTRO COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	19/08/2019	85.014.793/0001-50	41 3661 3130	www.eletrastro.com.br			
E								

Leonara *Shueira* Lima
Eng. Civil CREA CE
RNP 060158106-7
CPF: 796.009.213-34



L.S.
[Handwritten signature]



O que você está procurando?

Meu carrinho 0 itens | R\$ 0,00

Home > Luminárias LED > Luminárias Pública > AXU > Luminária Pública LED 60W Externa p/ Poste Iluminação Pública

Luminária Pública LED 60W Externa p/ Poste Iluminação Pública Branco Frio

cód: XS-PUB-60W

☆☆☆☆☆ Faça uma avaliação

40% OFF



R\$ 544,00

R\$ 284,00

ou 4x de R\$ 71,00
ou 12 x de R\$ 30,04 com acréscimo
R\$ 275,48 à vista no boleto

\$ SOLICITAR ORÇAMENTO

Avise-me

Calcule o frete e o prazo

62800-000 **OK**

não sei meu CEP

Correios PAC - R\$ 75,05 - até 13 dias úteis *
Correios Sedex - R\$ 140,00 - até 7 dias úteis *



Handwritten signatures and initials in blue ink.

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

LUMINÁRIA PÚBLICA LED 60W

Meu Atendimento **ELETRASTRO** **SEM VINDO!** **Entre ou Cadastre-se** Meus Pedidos

Lista Desejos **Nossas Lojas** **Promoções**

Busque aqui, e receba em casa ou retire na loja...

Iluminação **Automação Industrial** **Materiais Elétricos** **Ferramentas** **Materiais Sanitários** **Metalis Sanitários**

Home > ILUMINAÇÃO > ILUMINAÇÃO LED > Luminárias Públicas

LUMINÁRIA LED PÚBLICA SARIN 60W 6000K BIVOLT EMPALUX

9 98 6 98 8 8 8 8 8 8 (0)

SKU 56353

Mais informações do produto

R\$ 349,66
à vista no boleto

Quantidade
- 1 +

Desconto exclusivo para compras pelo site ou celular

COMPRAR
PARA RECEBER EM CASA

COMPRAR
PARA RETIRAR NA LOJA

R\$ 356,80
cartão de crédito
6 X DE R\$ 59,46 SEM JUROS

Total Segurança na sua entrega!

Autenticação **Assistência 24h** **Garantia** **Entrega**



Consulte parcelamento



Consulte frete e prazo de entrega

OK



Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

LUMINÁRIA PÚBLICA LED 60W

embralumi
ILUMINAÇÃO

O que está procurando?

Buscar

TELEVENDAS
(11) 3207 - 3782

DESA

COMPRA

OUTLET

TODOS OS DEPARTAMENTOS

SPOT E PLAFON

REFLETORES

ILUMINAÇÃO DECORATIVA

LÂMPADAS

ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL E PÚBLICA

OUTLET

EMBRALUMI • ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL E PÚBLICA • ILUMINAÇÃO PÚBLICA

LUMINÁRIA PÚBLICA SMD LED 60W - BRANCO FRIO

REFERÊNCIA: MTX1905

0 de 5 ★★★★★ (0) CLIQUE E VEJA!



Handwritten signature and initials in blue ink.

1

COMPRAR

R\$ 285,00 **R\$ 192,60**
OU 6X DE R\$ 32,10
R\$ 182,97 NO BOLETO
(ECONOMIA DE R\$ 93,40)

OPÇÕES DE PARCELAMENTO

CALCULAR O FRETE

Não sei meu CEP

CALCULAR



OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOÁ QUEBRADA - ARACATIJCE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

LUMINÁRIA PÚBLICA LED 60W

HOMLED

O que você está procurando?



Conta e Pedidos



Central Atendimento



Lojas



CATEGORIAS ILUMINAÇÃO LED ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL ILUMINAÇÃO PÚBLICA ILUMINAÇÃO CONVENCIONAL MATERIAL ELÉTRICO

MARCAS

Meu Carrinho

Finalizar compra

Item(s)



LUMINÁRIA PÚBLICA LED IP66 60W 5,0K BIVOLT - POPLIGHT

Código do produto: 4119218

preço

Por R\$ 547,00

quantidade

1

subtotal
R\$ 547,00

Inserir cupom de desconto

xxxx-xxxx-xxxxxx

Aplicar

Subtotal:

R\$ 547,00

Informe o CEP:

OK

Valor total: R\$ 547,00

em até 1x de R\$ 547,00 sem juros

Escolher mais produtos ou

Finalizar compra



Handwritten signatures and initials in blue ink.

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATUICE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

LUMINÁRIA PÚBLICA LED 30W

OLÁ VISITANTE, ENTRE OU CADASTRE-SE ATENDIMENTO: (14) 98225-9101



Q que deseja encontrar?


BUSCA



PÁGINA INICIAL / CARRINHO DE COMPRAS

Luminária Pública 30 W foi adicionado ao seu carrinho.

RESUMO DA COMPRA

PRODUTO	PREÇO	QTDE	SUBTOTAL
 Luminária Pública 30 W Cód.: 81	R\$208,90	1	R\$208,90

ESVAZIAR CARRINHO

CÁLCULO DE FRETE

SIMULAR

POSSUI UM CUPOM DE DESCONTO? CLIQUE PARA INSERIR

Subtotal

R\$208,90

Total Absoluto

R\$208,90

CONTINUAR COMPRANDO

FINALIZAR



Handwritten signatures and initials.

iluminim

Bem-vindo, identifique-se para fazer pedidos


Procure em mais de 40.000 produtos

1 Item(s)
 (1) 1 Item(s)

Central de Atendimento

TOCOS DE DEPARTAMENTOS
REFLETORES LED
LUMINÁRIAS LED
SEOF LED
ITENS LED
LÂMPADAS LED
ACESSÓRIOS LED
OFERTA DA SEMANA

Carrinho Clique em finalizar compra para efetuar o seu pedido.

Produto	Preço unitário	Quantidade	Subtotal	Excluir
 Luminária Pública LED SMD 30w Branco Frio SKU: POSE-30WBF Estoque: Disponível	R\$ 394,99 R\$ 169,90	- 1 +	R\$ 169,90	<input type="checkbox"/>
			Subtotal:	R\$ 169,90

Calcule o frete: **Calcular** Não sei meu CEP

Cupom de desconto: **Usar cupom**

Você compra. A gente doa!




Não custa nada pra você, nós é quem doamos!

Quer Ganhar Frete Grátis? Informe o seu cep e saiba quanto falta para ganhar.

Total: **R\$ 169,90**
 via Boleto Bancário por **R\$ 152,91** com 10% de desconto ou em até 12x de R\$ 14,15 sem juros






FINALIZAR COMPRA

Continuar comprando



2019 ILUMINIM LED-3 é marca registrada de iluminim.com.br | CNPJ: 23.429.903/0001-98. Todos os direitos reservados. Todas as fotos e postagens na Iluminim.com.br são meramente ilustrativas e de nossa propriedade, estando protegidas pela Lei Federal de Direito Autoral. Não são permitidas cópias ou qualquer cópia das fotos aqui exibidas, sem a autorização expressa do autor, proprietário e gestor da iluminim.com.br

loja Integrada

(Handwritten signatures and initials)

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOÁ QUEBRADA - ARACATIUCE

GEO PAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM
LUMINÁRIA PÚBLICA LED 30W

KITLED®



Meu carrinho



Luminária para Iluminação Pública 30W
Ref: Pub30WS
Marca: KITLED

1 +

R\$ 136,90

Continuar

Frete

📍 CEP

Não sei meu CEP

Resumo do pedido

Subtotal

R\$ 136,90

Total do pedido

R\$ 136,90

R\$ 123,21 no boleto com desconto
ou 3x sem juros de R\$ 136,90 no cartão de crédito
ou 6x de R\$ 22,82 no cartão de crédito

Possui cupom? Utilize-o na página de pagamento e aproveite!

Escolher mais produtos

Continuar

ATENDIMENTO

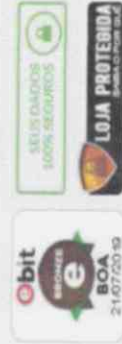
☎ (11) 4210-0383

sac@kitled.com.br
Segunda a Sexta das 8:00 às 17:00 h

ACEITAMOS



SEGURANÇA



G.C. FREDERICKS - EPP - CNPJ 23.444.233/0001-67
RUA CORONEL MORAIS, 431 - PAVI - SÃO PAULO - SP - CEP 03029-080
ENDEREÇO APENAS PARA RETIRADA DE PEDIDOS FEITOS ATRAVÉS DO SAC.
HORÁRIO PARA RETIRADA: DAS 8:00 ÀS 17:00 H.
NÃO FAZEMOS VENDA NO LOCAL.



Handwritten mark

Handwritten signature and initials

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATIÇE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

LUMINÁRIA PÚBLICA LED 30W



FRETE GRÁTIS
em compras a partir de R\$499
no cartão de crédito

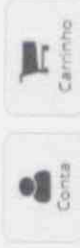


PARCELE SEM JUROS
EM ATÉ 10X



TROCA GRATUITA
confira o regulamento

Digite o que você procura



- Luminárias LED
- Lustres e Pendentes
- Lâmpadas LED
- Spots Direção LED
- Refletores LED
- Fitas LED
- Accessórios de Reposição
- Arandelas
- Automação
- Natal
- Solar
- Todos os Departamentos

Início / Luminárias LED / Luminárias Públicas LED /

Luminária LED Pública 30w Branco Frio 6000k para Poste

Código: 60733W2116



10x de R\$ 16,90

R\$ 219,90

R\$ 169,00

ou R\$ 152,10 via Boleto Bancário

Qtd: 1

Comprar

Estoque: Disponível



- 1x de R\$ 169,00 sem juros
- 2x de R\$ 84,50 sem juros
- 3x de R\$ 56,33 sem juros
- 4x de R\$ 42,25 sem juros
- 5x de R\$ 33,80 sem juros
- 6x de R\$ 28,16 sem juros
- 7x de R\$ 24,14 sem juros
- 8x de R\$ 21,12 sem juros
- 9x de R\$ 18,77 sem juros
- 10x de R\$ 16,90 sem juros
- 15x de R\$ 14,15
- 18x de R\$ 12,28
- 24x de R\$ 9,97



* Condições de parcelamento de acordo com a bandeira do cartão.

Calcule o frete

CEP

OK



Handwritten signatures and initials

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE

GEPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA



FOCOS DE ILUMINAÇÃO

SPOT E PLAFON

REFLETORES

ILUMINAÇÃO DECORATIVA

LÂMPADAS

ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL E PÚBLICA

OUTLET

O que está procurando?

Buscar

TELEVENDAS
(11) 3707 - 3782

DICAS

COMPRA

COMPRA



REFLETOR LED SLIM MICROLED 200W - BRANCO

REFERÊNCIA: RSPM-200WBF

CLIQUE E VEJA



46-840300

R\$ 262,30

OU 6X DE R\$ 43,71

(ECONOMIA DE R\$ 372,76)

OPÇÕES DE PARCELAMENTO

1

COMPRAR

CALCULAR O FRETE

CALCULAR

Não sei meu CEP



INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Refletor Holofote MicroLed Preto 200w Real - Branco Frio



[Handwritten signatures and marks]

OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA

KITLED Digite sua busca...

Minha Conta Carrinho

REFLETORES LUSTRES SPOTS PLAFONS LÂMPADAS

ALTA POTÊNCIA

ARQUITETO CADASTRE-SE

Refletor Holofote Led SMD 200W Branco Bivolt

Marca KIT LED Referência: R200W-SMD2

De: R\$ 409,90
Por: **R\$ 197,68**

Economize R\$ 212,22 ou 6x de R\$ 32,95 Sem juros R\$ 177,91 à vista com desconto Soletto - Yapay

Qtde.: 1

Comprar

Calcule o frete Não sei o meu CEP

CALCULAR FRETE



Descrição Geral Formas de Pagamento Comentários

20

20

20

DESCRIÇÃO DO ITEM

REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA

iluminim

Busca em mais de 40.000 produtos

REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA

200W IP66

R\$ 149,90

até 12x de R\$ 12,49 sem juros

COMPRAR

COMPRANDO NA ILLUMINIM

Entrega
 Confira na entrega mais eficiência e rapidez do Brasil. Nossos produtos são transportados de maneira segura e dentro dos mais rigorosos padrões de qualidade do e-commerce.

Forma de Pagamento
 Sua compra pode ser realizada por cartão de crédito em até 12x sem juros, com parcelas mínimas de R\$ 10, ou através de boleto bancário com 10% de desconto extra no valor total.

Segurança
 Oferecemos diversos pacotes com o Certificado de Garantia Mercado Pago e Site Blindado para possibilitar uma transação 100% segura e confiável.

Entrega
 Confira na entrega mais eficiência e rapidez do Brasil. Nossos produtos são transportados de maneira segura e dentro dos mais rigorosos padrões de qualidade do e-commerce.

Forma de Pagamento
 Sua compra pode ser realizada por cartão de crédito em até 12x sem juros, com parcelas mínimas de R\$ 10, ou através de boleto bancário com 10% de desconto extra no valor total.

Segurança
 Oferecemos diversos pacotes com o Certificado de Garantia Mercado Pago e Site Blindado para possibilitar uma transação 100% segura e confiável.

(Handwritten signatures and initials)



OBRA: CALÇADÃO VIVA NOVA BROADWAY
LOCAL: CANOÁ QUEBRADA - ARACATIÇE

GEOPAC

MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE MATERIAIS / SERVIÇOS / EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO DO ITEM

REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA

Meu Atendimento

ELETRASTRO

Busque aqui, e receba em casa ou retire na loja...

Campanha Schneider Lista Desejos Noivas Lojas Meus Pedidos

Bem Vindo!
Entre ou Cadastre-se

Promoções

Automação Industrial Metais Sanitários

Iluminação Materiais Elétricos Ferramentas

Home > ILUMINAÇÃO > ILUMINAÇÃO LED > Projetores e Refletores LED

REFLETOR LED 200W LUZ BRANCA BIVOLT EMPALUX

SKU 50119 Mais informações do produto

EMPALUX

Quantidade: 1

R\$ 284,10
à vista no boleto

Desconto exclusivo para compras pelo site ou celular

OU

R\$ 289,90
Cartão de crédito
6 X DE R\$ 48,31 SEM JUROS

Total Segurança na sua entrega!

COMPRAR PARA RECEBER EM CASA

COMPRAR PARA RETIRAR NA LOJA

Consulte frete e prazo de entrega

OK

PMA - PGM - C.E.L.O.S
123
b.

b

2

2

2

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1877 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U) - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
12543	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840
					Total: 15,9820
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,7500	0,4600	0,3450
11624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L-T-U)	M	1,0000	3,2400	3,2400
					Total: 3,5850
					Total Simples: 19,57
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 19,57



C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTIIMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, Pigmentada e Atóxica 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19143	PISO EMBORRACHADO E ANTIIMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, Pigmentada e Atóxica (COLOCADO)	M2	1,0000	222,7000	222,7000
					Total: 222,7000
					Total Simples: 222,70
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 222,70

I937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total: 26,4200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890
					Total: 130,9522
					Total Simples: 157,37
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 157,37

I903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	14,5200	50,8200
12320	ENCANADOR	H	3,5000	17,8300	62,4050
12391	PEDREIRO	H	2,2000	17,8300	39,2260
12543	SERVENTE	H	2,2000	13,2100	29,0620
					Total: 181,5130
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0190	55,0000	1,0450
10169	AÇO CA-60	KG	0,6000	4,8400	2,7840
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,4600	4,5218
80	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,2000	0,2260
05	PEDRISCO	M3	0,0260	69,7500	1,8135
49	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1.50x0,58	UN	1,0000	190,7200	190,7200
63	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	109,2800	109,2800
31	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	UN	1,0000	74,0100	74,0100
64	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	30,6800	30,6800
					Total: 415,0803
					Total Simples: 596,59
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 596,59

C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,5000	17,8500	8,9250
12543	SERVENTE	H	0,4000	13,2100	5,2840
					Total: 14,2090
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0500	3,8700	0,1935
12085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	L	0,2100	12,0000	2,5200
					Total: 2,7135
					Total Simples: 16,92

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a checkmark and several initials.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **16,92**

C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2000	17,8300	3,5660
I2543	SERVENTE	H	0,2560	13,2100	3,3818
				Total:	6,9478
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4000	0,4600	1,1040
I1605	PEDRISCO	M3	0,0070	69,7500	0,4883
				Total:	1,5923
Total Simples:					8,54
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 8,54					



C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	19,6437	0,3929
				Total:	0,3929
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	17,8300	14,2640
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	17,8300	12,4810
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	46,6250
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	55,0000	2,2000
I0163	AÇO CA-50	KG	1,3500	4,4400	5,9940
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	16,5100	16,5100
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,4600	7,9856
I1605	PEDRISCO	M3	0,0900	69,7500	6,2775
I1724	PREGO	KG	0,0200	11,2600	0,2252
				Total:	39,4223
Total Simples:					86,44
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 86,44					

08 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	117,8593	1,2257
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	155,5511	1,6177
				Total:	2,8434
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0208	13,2100	0,2748
				Total:	0,2748
Total Simples:					3,12
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 3,12					

I631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	14,5200	1,6698
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	14,5200	8,7846
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	17,8300	2,0505
I0498	CARPINTEIRO	H	0,6050	17,8300	10,7872
I2391	PEDREIRO	H	2,8350	17,8300	50,5481
I2543	SERVENTE	H	4,7680	13,2100	62,9853
				Total:	136,8253
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	11,5000	0,2530
109	AREIA MEDIA	M3	0,0800	51,0000	4,0800
169	AÇO CA-60	KG	1,3170	4,6400	6,1109
280	BRITA	M3	0,0536	76,7500	4,1138
441	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	1,1000	6,6000
529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	21,0300	2,1030
805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,4600	8,2800

Handwritten notes and signatures:
A large handwritten '8' is next to the total for the last row of the previous table.
A checkmark and the initials 'b. a' are written on the right side of the page.
A large handwritten '6' is at the bottom right corner.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	8,0700	0,2421
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,2600	26,2600
				Total:	58,0428
				Total Simples:	194,87
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	194,87



601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	14,5200	8,7846	
10498 CARPINTEIRO	H	0,6050	17,8300	10,7872	
12391 PEDREIRO	H	3,2000	17,8300	57,0560	
12543 SERVENTE	H	5,8500	13,2100	77,2785	
				Total:	153,9062

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	11,5000	0,2530	
10109 AREIA MEDIA	M3	0,1050	51,0000	5,3550	
10169 AÇO CA-60	KG	1,7500	4,6400	8,1200	
10441 CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	6,0060	
529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1050	21,0300	2,2082	
805 CIMENTO PORTLAND	KG	28,5000	0,4600	13,1100	
605 PEDRISCO	M3	0,0420	69,7500	2,9295	
082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	108,5000	0,2600	28,2100	
205 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	M	0,4000	24,6600	9,8640	
				Total:	76,0556
				Total Simples:	229,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	229,96

C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	2,3000	17,8300	41,0090	
12543 SERVENTE	H	2,8000	13,2100	36,9880	
				Total:	77,9970

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0610	51,0000	3,1110	
10441 CAL HIDRATADA	KG	4,5500	1,1000	5,0050	
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,8400	0,4600	5,4464	
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	84,0000	0,2600	21,8400	
				Total:	35,4024
				Total Simples:	113,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	113,40

C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	14,5200	3,2670	
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	14,5200	17,2062	
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	17,8300	4,0118	
10498 CARPINTEIRO	H	1,1850	17,8300	21,1286	
12391 PEDREIRO	H	4,1390	17,8300	73,7984	
12543 SERVENTE	H	8,1940	13,2100	108,2427	
				Total:	227,6547

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	11,5000	0,5060	
10109 AREIA MEDIA	M3	0,1610	51,0000	8,2110	
10169 AÇO CA-60	KG	2,5820	4,6400	11,9805	
10280 BRITA	M3	0,0770	76,7500	5,9098	
10441 CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084	
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	21,0300	4,2060	
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,4600	19,2781	
916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	8,0700	0,4761	
082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,2600	36,6912	
				Total:	95,6670
				Total Simples:	323,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	323,32

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

MATERIAIS

I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1100	14,5200	1,5972
H	0,1100	18,0700	1,9877
Total:			3,5849
M	1,0200	1,4400	1,4688
Total:			1,4688
Total Simples:			5,05
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			5,05

C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 - M

MAO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

MATERIAIS

I0336 CABO COBRE NU 10MM2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1400	14,5200	2,0328
H	0,1400	18,0700	2,5298
Total:			4,5626
M	1,0200	4,7000	4,7940
Total:			4,7940
Total Simples:			9,36
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			9,36

0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

AO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

MATERIAIS

I0357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1200	14,5200	1,7424
H	0,1200	18,0700	2,1684
Total:			3,9108
M	1,0200	2,0400	2,0808
Total:			2,0808
Total Simples:			5,99
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			5,99

I537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M

AO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

MATERIAIS

I0358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1300	14,5200	1,8876
H	0,1300	18,0700	2,3491
Total:			4,2367
M	1,0200	2,9900	3,0498
Total:			3,0498
Total Simples:			7,29
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			7,29

9522 - CABO COBRE NU 6MM2 - M

AO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

MATERIAIS

I0340 CABO COBRE NU 6MM2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1300	14,5200	1,8876
H	0,1300	18,0700	2,3491
Total:			4,2367
M	1,0200	3,5900	3,6618
Total:			3,6618
Total Simples:			7,90
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			7,90

C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 - M

AO DE OBRA

I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA
I2312 ELETRICISTA

MATERIAIS

I0461 CABO COBRE NU 50MM2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3100	14,5200	4,5012
H	0,3100	18,0700	5,6017
Total:			10,1029
M	1,0200	22,2600	22,7052
Total:			22,7052

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Total Simples: 32,81
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 32,81

C4583 - MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa - M

QUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18567 EXTRUSORA DE PERFIS DE CONCRETO ACOPLADA C/ FORMA E MOTOR DIESEL 10 HP	H	0,0667	41,0000	2,7347
Total:				2,7347

AO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,0667	17,8300	1,1893
12543 SERVENTE	H	0,1334	13,2100	1,7622
Total:				2,9515

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,7200	3,9000	2,8080
C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0870	349,6443	30,4191
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0870	114,9200	9,9980
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0600	35,0065	2,1004
Total:				45,3255

Total Simples: 51,01
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 51,01

1447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

AO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
Total:				0,9907

Total Simples: 0,99
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 0,99

C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1800	17,8300	3,2094
12543 SERVENTE	H	0,3600	13,2100	4,7556
Total:				7,9650

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10971 MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
Total:				11,2700

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	M3	0,0010	417,6760	0,4177
Total:				0,4177

Total Simples: 19,65
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 19,65

C4462 - TELHA CERÂMICA - M2

AO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
12543 SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
Total:				34,1440

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,5100	16,8300
Total:				16,8300

Total Simples: 50,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 50,97

C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	14,5200	14,5200
10498 CARPINTEIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
Total:				32,3500

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10405 CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	4,3100	15,0850
11724 PREGO	KG	0,1200	11,2600	1,3512
11824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,3500	4,7250
16519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	M	1,3300	16,4600	21,8918



2

Q

[Handwritten signature]

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Total: 43,0530
Total Simples: 75,40
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 75,40

1452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
I2543	SERVENTE	H	0,3500	13,2100	4,6235
					Total: 10,8640
MATERIAIS					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	4,6400	3,4336
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,4400	21,3720
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0300	11,2600	0,3378
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	8,0700	5,2455
I8279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	M2	1,0000	39,9000	39,9000
					Total: 74,8867
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	332,0838	13,2834
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	194,8300	7,7932
					Total: 21,0766
					Total Simples: 106,83
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 106,83



C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	17,8300	89,1500
I2543	SERVENTE	H	7,0000	13,2100	92,4700
					Total: 181,6200
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	66,8500	76,8775
					Total: 76,8775
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	362,0160	108,6048
					Total: 108,6048
					Total Simples: 367,10
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 367,10

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	0,0030	17,8300	0,0535
I2391	PEDREIRO	H	0,0600	17,8300	1,0698
I2543	SERVENTE	H	0,3000	13,2100	3,9630
					Total: 5,0863
					Total Simples: 5,09
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 5,09

273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,0000	18,2550	0,0000
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,0000	23,2099	23,2099
					Total: 23,2099
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
					Total: 79,2600
MATERIAIS					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,4600	160,5400
					Total: 160,5400
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,8669	7,0010	6,0691
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,8360	72,2729	60,4201
					Total: 66,4892
					Total Simples: 329,50

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 329,50

C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M				
MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	3,5000	14,5200	50,8200
12312	ELETRICISTA	1,5000	18,0700	27,1050
				Total: 77,9250
MATERIAIS				
10339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,0000	15,9800
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	47,0300
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,3500
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	35,7200
				Total: 133,0400
				Total Simples: 210,97
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 210,97



1773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2				
SERVIÇOS				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0800	61,8552
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0000	8,1540
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0800	332,0838
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	0,1720	88,4372
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0800	114,9200
				Total: 88,5359
				Total Simples: 88,54
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 88,54

124 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2				
MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	1,6000	17,8300
12543	SERVENTE	H	1,2500	13,2100
				Total: 45,0405
MATERIAIS				
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000
1805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,4600
1623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	44,8800
				Total: 54,5872
				Total Simples: 99,63
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 99,63

C3101 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO - M2				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226
				Total: 0,7732
MAO DE OBRA				
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300
12391	PEDREIRO	H	0,2000	17,8300
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100
				Total: 16,8410
				Total Simples: 17,61
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 17,61

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3				
MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300
12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100
				Total: 114,9200
SERVIÇOS				
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	327,0687
				Total: 327,0687

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'B' and 'A'.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Total Simples: 441,99
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 441,99

C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO - M2

MAO DE OBRA

I2543 SERVENTE



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,5000	13,2100	6,6050
Total:			6,6050

Total Simples: 6,61
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,61

132 - REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO - M2

UIPAMENTOS (CHORARIO)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0256	117,8593
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0020	109,3405
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0090	155,5511
I0722 COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0030	154,2144
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0020	157,4291
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0080	206,8212
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0080	223,3047
Total:			8,8544

Total Simples: 8,85
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 8,85

2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

AO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14,5200
I2312 ELETRICISTA	H	3,0000	18,0700
Total:			97,7700

ATERIAIS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800
I1756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,0000	116,5850
Total:			202,1650

Total Simples: 299,94
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 299,94

367 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

AO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	14,5200
I2312 ELETRICISTA	H	2,0000	18,0700
Total:			65,1800

MATERIAIS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800
I1754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	95,6350
Total:			181,2150

Total Simples: 246,40
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 246,40

2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN

AO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	14,5200
I2312 ELETRICISTA	H	1,2000	18,0700
Total:			39,1080

MATERIAIS

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000
I0194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000
I0195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,3700
Total:			121,9500

Total Simples: 161,06

Handwritten marks: a checkmark, a signature, and other scribbles.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 161,06

C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 4x4 ESP=5 mm P/PAREDE - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
12543	SERVEnte	H	0,6700	13,2100	8,8507
					Total:
					17,7657

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,8300	0,8500	0,7055
					Total:
					1,0166

Total Simples: 18,78

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 18,78

2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - UN

AO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	14,5200	7,8408
12320	ENCANADOR	H	0,5400	17,8300	9,6282
					Total:
					17,4690

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2000	0,1880
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,0000	25,8300	25,8300
					Total:
					26,0180

Total Simples: 43,49

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 43,49

461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

AO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
12395	PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550
					Total:
					8,2590

MATERIAIS

11856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,0800	2,2952
12079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	6,4000	1,9840
					Total:
					4,2792

Total Simples: 12,54

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,54

229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS - UN

AO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11277	JARDINEIRO	H	0,5830	16,7700	9,7769
					Total:
					9,7769

MATERIAIS

10143	ÁRVORE ORNAMENTAL	UN	1,0000	37,6700	37,6700
					Total:
					37,6700

Total Simples: 47,45

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 47,45

C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA - M

AO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12395	PINTOR	H	1,0000	17,8500	17,8500
					Total:
					25,1100

MATERIAIS

12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,0300	11,3200	0,3396
					Total:
					0,3396

Total Simples: 25,45

Encargos Sociais: INCLUSO

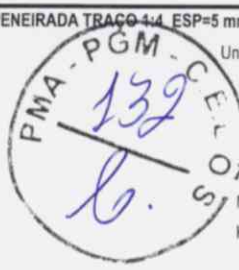
Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 25,45

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,3000	17,8300	23,1790



Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a checkmark and a signature.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,80%



12543	SERVENTE	13,0000	13,2100	171,7300
				Total: 194,9090
				Total Simples: 194,91
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 194,91

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100
				Total: 44,9790
				Total Simples: 44,98
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 44,98

2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M

AO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300
				Total: 9,7050
MATERIAIS				
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	43,5600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	32,1600
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	5,2400
				Total: 5,9729
				Total Simples: 15,68
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 15,68

2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M

AO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	14,5200
12320	ENCANADOR	H	0,5200	17,8300
				Total: 16,8220
MATERIAIS				
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	43,5600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	32,1600
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	8,5400
				Total: 11,0008
				Total Simples: 27,82
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 27,82

2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - M

AO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	14,5200
12320	ENCANADOR	H	0,4800	17,8300
				Total: 15,5280
MATERIAIS				
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170	43,5600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	32,1600
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,0100	7,5700
				Total: 9,2224
				Total Simples: 24,75
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 24,75

1331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3

AO DE OBRA				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100
				Total: 22,4570
SERVIÇOS				
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000	3,6887
				Total: 4,0576
				Total Simples: 26,51
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 26,51

Handwritten signatures and checkmarks on the right side of the page.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	109,3405	3,8269
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
					Total: 5,1595
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
					Total: 13,8705
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	50,6000
					Total: 50,6000
					Total Simples: 69,63
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 69,63



119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

O DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630
					Total: 29,3310
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	UN	1,0000	53,5200	53,5200
					Total: 53,5200
					Total Simples: 82,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 82,85

125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - UN

O DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630
					Total: 29,3310
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	UN	1,0000	53,5200	53,5200
					Total: 53,5200
					Total Simples: 82,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 82,85

C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

O DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630
					Total: 29,3310
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	53,5200	53,5200
					Total: 53,5200
					Total Simples: 82,85
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 82,85

C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
12543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
					Total: 7,4965
					Total Simples: 7,50
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 7,50

2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	24,0000	13,2100	317,0400
					Total: 317,0400
					Total Simples: 317,04
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 317,04

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.

Relatório de Composições

Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
12543	SERVENTE	H	1,8400	13,2100	24,3064
					Total: 51,0514
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	51,0000	2,1063
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,1900	1,1000	6,8090
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900	0,4600	2,8474
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000	0,4200	19,7400
					Total: 31,5027
Total Simples:					82,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					82,55



0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
12543	SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
					Total: 185,5900
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0065
10163	AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200
10280	BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2013
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100
11605	PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443
					Total: 348,9820
Total Simples:					534,57
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					534,57

035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,9000	14,5200	13,0680
11858	SERRALHEIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
					Total: 47,0730
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,1500	8,9900	1,3485
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,0700	10,4000	0,7280
100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1200	21,4600	2,5752
872	SOLDA 50X50	KG	0,1500	72,2300	10,8345
036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" FIO N.14 BWG	M2	1,0500	13,6000	14,2800
171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7300	39,7100	108,4083
293	ZARCÃO	L	0,1000	20,3400	2,0340
					Total: 140,2085
Total Simples:					187,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					187,28

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	6,0000	17,8300	106,9800
12543	SERVENTE	H	9,0000	13,2100	118,8900
					Total: 225,8700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	51,0000	18,6048
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,4600	50,3700
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,8500	73,5350
					Total: 142,5098
Total Simples:					368,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					368,38

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550
12543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a checkmark and a large signature.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%



MATERIAIS					Total:	273,0870
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	55,0000		11,5500
I0441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000		34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,4600		14,2370
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200		98,7000
					Total:	158,5320
					Total Simples:	431,62
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	431,62

C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm - M2

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2391	PEDREIRO	H	0,3200	17,8300	5,7056	
I2543	SERVEnte	H	0,4000	13,2100	5,2840	
					Total:	10,9896

ATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0098	51,0000	0,4998	
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	UN	13,0000	1,0000	13,0000	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,4700	1,1000	1,6170	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4700	0,4600	0,6762	
					Total:	15,7930
					Total Simples:	26,78
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	26,78

I092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
					Total:	9,7770

ATERIAIS						
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,8700	9,8700	
					Total:	9,8700
					Total Simples:	19,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,65

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
					Total:	9,7770

ATERIAIS						
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,8700	9,8700	
					Total:	9,8700
					Total Simples:	19,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,65

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560	
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
					Total:	9,7770

ATERIAIS						
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,8700	9,8700	
					Total:	9,8700
					Total Simples:	19,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,65

C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	14,5200	13,0680	
I2312	ELETRICISTA	H	0,9000	18,0700	16,2630	
					Total:	29,3310

MATERIAIS					
-----------	--	--	--	--	--

Handwritten signatures and initials:
✓
b. a
b

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

11072 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"

1,1000	17,7000	19,4700
	Total:	19,4700
	Total Simples:	48,80
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	48,80



C1015 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm - M
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0270	87,5970
				Total: 2,3651

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO	H	0,7000	17,8300
12543	SERVEANTE	H	0,7400	13,2100
				Total: 22,2564

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	51,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,4600
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	M	1,0200	103,8400
				Total: 107,0591

Total Simples:	131,68
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	131,68

C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	14,5200
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	18,0700
				Total: 16,2950

MATERIAIS

11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,1000	6,0350
				Total: 6,6385

Total Simples:	22,93
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	22,93

C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700
				Total: 9,7770

MATERIAIS

11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	2,9850
				Total: 3,2835

Total Simples:	13,06
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	13,06

C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	14,5200
12312	ELETRICISTA	H	0,4500	18,0700
				Total: 14,6655

MATERIAIS

11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	4,2500
				Total: 4,6750

Total Simples:	19,34
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	19,34

1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE - C/J

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11139	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	CJ	1,0000	1.715,6900
11911	TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,0000	404,4100
				Total: 2.120,1000

SERVIÇOS

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0865	286,1688
				Total: 24,7536

Total:	24,7536
---------------	----------------

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Total Simples: 2.144,85
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2.144,85

C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11137 ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,0000	882,3500	882,3500
				Total: 882,3500
				Total Simples: 882,35
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 882,35



C1355 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERAMICA OU CONCRETO VAZADO A 15m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,8000	14,5200	26,1360
10498 CARPINTEIRO	H	1,8000	17,8300	32,0940
				Total: 58,2300

MATERIAIS

11161 FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,2600	10,9000	2,8340
11495 MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0280	2.922,8300	81,8392
11724 PREGO	KG	0,1200	11,2600	1,3512
				Total: 86,0244
				Total Simples: 144,25
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 144,25

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730
				Total: 17,1730

MATERIAIS

10108 AREIA GROSSA	M3	1,1500	55,0000	63,2500
				Total: 63,2500
				Total Simples: 80,42
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 80,42

C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,2078	14,5200	3,0173
				Total: 3,0173

MATERIAIS

11225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,0700	5,4630
12077 TERRA VEGETAL	M3	0,0750	70,5200	5,2890
				Total: 10,7520
				Total Simples: 13,77
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 13,77

C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050
				Total: 6,6050

MATERIAIS

				Total Simples: 6,61
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 6,61

1626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	14,5200	6,5340
12320 ENCANADOR	H	0,4500	17,8300	8,0235
				Total: 14,5575

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	43,5600	0,0479
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	32,1600	0,0161
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	5,2300	7,8450
				Total: 7,9090
				Total Simples: 22,47

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 22,47

C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	14,5200	5,8080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	17,8300	7,1320
				Total:	12,9400
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	43,5600	0,0348
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,1600	0,0096
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,6000	2,3300	3,7280
				Total:	3,7724
Total Simples:					16,71
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,71



1789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	94,5918	5,2025
				Total:	5,2025
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1100	13,2100	1,4531
				Total:	1,4531
Total Simples:					6,66
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,66

84 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	13,2100	35,0065
				Total:	35,0065
Total Simples:					35,01
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					35,01

✓

L. A

Relatório de Composições
Tabela 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C1801 - PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM C/ARGAMASSA MISTA CIMENTO,CAL E AREIA TRAÇO 1:1:6 INCLUSIVE. LIMPEZA - M2

MAO DE OBRA

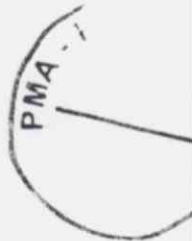
11599 PASTILHEIRO
12543 SERVENTE

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
10154 ÁCIDO MURIÁTICO
10441 CAL HIDRATADA
10805 CIMENTO PORTLAND
11531 PASTILHA DE VIDRO (MOSAICO VIDROSO) 2X2CM
11871 SODA CAUSTICA



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,5000	17,8300	26,7450
H	2,2000	13,2100	29,0620
		Total:	55,8070
M3	0,0243	51,0000	1,2393
L	0,1000	3,8700	0,3870
KG	2,4400	1,1000	2,6840
KG	6,0600	0,4600	2,7876
M2	1,1000	161,0600	177,1660
KG	0,1000	6,7700	0,6770
		Total:	184,9409
		Total Simples:	240,75
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	240,75



Handwritten marks and signatures in blue ink at the bottom right of the page.



GEOPAC

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DO ENTORNO EM CANOA QUEBRADA
LOCAL: CANOA QUEBRADA - ARACATICE
ART:

CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2		190,82	190,82
I 10498	MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000	7,63	7,63
I 10506	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	M2	1,0000	165,58	165,58
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	13,32	6,66
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	14,29	7,15
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3		311,62	311,62
I 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8860	54,00	47,84
I 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	218,8400	0,44	96,29
I 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5870	60,68	36,23
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,1800	13,32	135,60
88915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_12/2013	UN		68,31	68,31
I 3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0304	2,75	0,08
I 36791	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	UN	1,0000	66,14	66,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	17,02	1,70
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	13,32	0,40
72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3		6,25	6,25
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0360	173,81	6,26
87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	M2		22,30	22,30
I 1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000	0,44	0,22
I 7334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	L	0,4350	5,00	3,92
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	M3	0,0310	362,32	11,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900	17,31	5,02
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450	13,32	1,93

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature

PM 2420
6.

X. CONDIÇÕES GERAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por seu contra exclusivo as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

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

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

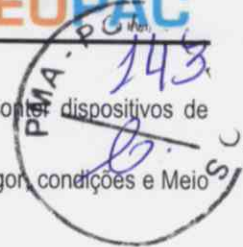
Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra. A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos 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.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuada por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

10101 | SEINFRA - S | C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | UNIDADE: UN

Inicialmente será efetuado um desbaste da árvore em galhos que possam causar danos a terceiros, que deverão ser amarrados e arriados até o chão. Após o desbaste, será efetuado o corte do tronco a uma altura de cerca de dois metros do chão, sendo cavada uma valeta ao seu redor a uma profundidade e largura compatível para o corte das raízes com machado ou motosserra. O braço mecânico do caminhão será utilizado para arrancar o tronco. O local deve, em seguida, ser coberto com terra, nivelado e limpo.

10102 | SEINFRA - S | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | UNIDADE: M2

Toda a pavimentação do passeio será retirada, conforma projeto arquitetônico.

10103 | SEINFRA - S | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | UNIDADE: M3

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho pela empreiteira.

10104 | SEINFRA - S | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | UNIDADE: M3

O concreto será demolido utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho pela empreiteira.

10105 | SEINFRA - S | C0708 | CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | UNIDADE: M3

A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

10106 | SINAPI - S | 72900 | TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM | UNIDADE: M3

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 1,0 quilômetro. Remunera também o retorno do veículo descarregado.

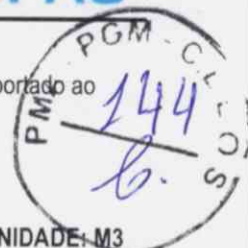
10107 | SEINFRA - S | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | UNIDADE: M

Compreenderá a retirada dos meios-fios, e sua disposição em local próximo e apropriado para o posterior reaproveitamento ou transporte, evitando-se obstáculos ao tráfego de obra e usuários. A execução deverá ser feita de forma cuidadosa para evitar danos às peças, bocas-de-lobo, condutos subterrâneos, passeios, etc.

10108 | SINAPI - S | C3064 | DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO | UNIDADE: M2

Este serviço consiste na demolição do pavimento da rua que não se encontre em bom estado de conservação de acordo com a indicação da fiscalização no instante da execução dos serviços. As peças (paralelepípedo ou pedra de mão) do pavimento deverão ser retiradas utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado

(Handwritten signature and initials)



para local conveniente e reutilizado na reposição do pavimento ou, não sendo utilizado, será retirado da obra e transportado ao local indicado pela fiscalização.

2. MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ATERRO

20101 | SEINFRA - S | C0328 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | UNIDADE: M3

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 30.0 a 60.0kg, devendo ser evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. Os materiais para aterro deverão apresentar CBR \geq 20% e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

20102 | SEINFRA - S | C0047 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm | UNIDADE: M2

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (10 x 20 x 20) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 20,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia.

Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

2.2 CONTENÇÕES

20201 | SEINFRA - S | C0047 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm | UNIDADE: M2

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (09 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 20,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia.

Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos."

20202 | SEINFRA - S | C3347 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | UNIDADE: M3

As cavas para fundações preenchidas com pedra argamassada serão cuidadosamente assentadas e devidamente calçadas, afim de evitar posteriores deslocamentos. A argamassa a ser utilizada será no traço 1:4 (cimento e areia).

20203 | SEINFRA - S | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | UNIDADE: M

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m³.

Resistência à compressão simples: (25 MPa).

Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trincas e desempenadeiras. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

20204 | SEINFRA - S | C4583 | MEIO FIO CONJUGADO C/ SARJETA, EXTRUSADO COM CONCRETO FCK 20 MPa | UNIDADE: M

Os meios-fios e peças especiais de concreto pré-moldados deverão atender, quanto aos materiais e métodos executivos empregados, as disposições da NBR - 5732, NBR - 5733, NBR 5735 e NBR - 5736.

Deverão atender, ainda, as seguintes condições:

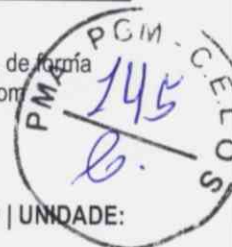
Consumo mínimo de cimento: 300 Kg/m³.

Resistência à compressão simples: (20 MPa).

Textura: as faces aparentes deverão apresentar uma textura lisa e homogênea resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trincas e desempenadeiras.

(Handwritten signatures and initials)

Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro das calçadas laterais. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.



2.3 READEQUAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA

20301 | SEINFRA - S | C2032 | REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO | UNIDADE: M2

A conformação, raspagem ou reconformação do terreno é o Serviço executado destinado a dar forma ao leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do Projeto.

20301 | SEINFRA - S | C3101 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO | UNIDADE: M2

O pavimento em paralelo retirado, será aproveitado para a execução da base da pavimentação em paralelepípedo.

3. PISOS

3.1 PISOS EXTERNOS

30101 | SINAPI - I | I 40652 | PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO) | UNIDADE: M2

Piso antiderrapante composto de cimento, aditivos e granulados de pedras naturais, moldado in-loco.

É um piso cimentício que leva na sua composição cimento e granilha. O aglutinante é o cimento branco ou cinza e a granilha, feita de pedras naturais (calcários dolomita), é moída em diferentes tamanhos uniformes e classificados através de peneiras granulométricas e apresenta uma infinidade de cores e possibilidades de composição.

O Fulget moldado in loco necessita mão de obra especializada e após finalização deverá apresentar superfície áspera, antiderrapante e rústica.

Inclui execução total até o acabamento final (material e mão de obra), inclusive juntas de dilatação e pigmentação especial onde necessário.

30102 | SINAPI - I | I 3671 | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | UNIDADE: M

Será utilizado de aproximadamente 2 em 2m² metros em toda a extensão do piso fulget, para quando houver uma variação de temperatura o mesmo tenha espaço para dilatar, evitando a quebra do piso.

30103 | SEINFRA - S | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS | UNIDADE: M2

Será realizada pintura em toda a superfície dos pisos internos e externos que estão indicados no projeto arquitetônico.

30104 | SEINFRA - S | C3025 | PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO | UNIDADE: M3

O piso morto deverá ser lançado após o perfeito nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob o mesmo.

30105 | SINAPI - S | 87620 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 | UNIDADE: M2

Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros. Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos.

30106 | SEINFRA/ SINAPI | I CPUE - 17 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PISO CONCREGRAMA E=6cm | UNIDADE: M2

A instalação do Piso concregrama deve obedecer o traçado especificado no projeto arquitetônico e devem ser travados entre si com um rejuntamento em areia média.

30107 | SEINFRA - S | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | UNIDADE: M2

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal.

30108 | SEINFRA/ SINAPI | I CPUE - 15 | PASTILHA DE VIDRO | UNIDADE: M2

Será utilizado para a paginação de piso, conforme é mostrado no detalhamento do projeto arquitetônico.

30109 | SEINFRA - S | C4833 | PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) | UNIDADE: M2

Piso emborrachado anti derrapante utilizado no playground e academia, para uma maior segurança dos usuários.

Handwritten signature and initials.

30110 | SEINFRA/ SINAPI | I CPUE - 18 | BORDA DE METAL PARA JARDINEIRA | UNIDADE: UN
Borda de metal para proteção do canteiro.



4. REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA

4.1 ALAMBRADO

40101 | SEINFRA - S | C0035 | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2''", INCLUSIVE PINTURA | UNIDADE: M2

Os alambrados serão executados em estrutura metálica com tubo ferro galvanizado de 2", utilizando cantoneiras do mesmo material com largura=2,5cm para fixação da tela, em fio galvanizado. Serão entregues pintados com pintura em esmalte sintético.

4.2 PISO

40201 | SEINFRA - S | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS | UNIDADE: M2

A Pintura deve seguir os padrões de pintura

40202 | SEINFRA - S | C1040 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA | UNIDADE: M

Será feita a demarcação da quadra, com material de boa qualidade e de acordo com o projeto arquitetônico.

4.3 OUTROS ELEMENTOS

40301 | SEINFRA - S | C1347 | ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE | UNIDADE: CJ

A estrutura metálica para tabelas de basquete será confeccionada com tubo de ferro galvanizado diâmetro de 2. Fixada à estrutura um anteparo em madeira com dimensões (1,80x1,20) m. A tabela é fixada ao poste de sustentação, o qual é preso ao suporte de piso.

40302 | SEINFRA - S | C1349 | ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL | UNIDADE: CJ

As traves de futsal serão fabricadas em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 3 e altura de 2,5m, onde 0,5m destes deverão ficar chumbados no piso. Os tubos serão pintados após base especial para evitar corrosão; as traves serão instaladas em sistema removível, introduzindo os postes verticais em aberturas no piso.

4.4 CONSTRUÇÃO DA ARQUIBANCADA

40401 | SEINFRA - S | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | UNIDADE: M3

A execução dos serviços cobertos por esta especificação deverá atender às exigências da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A execução de todos os serviços deve ser regida, protegida e sinalizada contra riscos de acidentes, segundo as prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Os trechos a serem escavados deverão ser limitados, sinalizados e protegidos, garantindo as condições de circulação e segurança para todos os funcionários, pedestres e para o trânsito de um modo geral.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

40402 | SEINFRA - S | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | UNIDADE: M3

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear. As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no Traço 1:4.

Serão utilizadas pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de (30.0x20.0x10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

40403 | SEINFRA - S | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | UNIDADE: M3

Sobre o embasamento de tijolos cerâmicos serão executadas cintas inferiores (anel de Impermeabilização) em concreto armado, $f_{ck} = 13.5\text{Mpa}$, com dimensões mínimas de 15.0cm de largura e 10.0cm de altura, com quatro ferros de 3/8" e estribos de 4.0mm a cada 15.0cm.

40404 | SEINFRA - S | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | UNIDADE: M2

Especificação conforme o item 02.02.01

40405 | SEINFRA - S | C0047 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm | UNIDADE: M2

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (10 x 20 x 20) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 20,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia.

Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

40406 | SEINFRA - S | C4452 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m | UNIDADE: M2

As lajes treliçadas (LT), serão utilizadas para piso ou forro, apoiados em vigas ou paredes em alvenaria. São compostas de painéis de concreto armado de espessura 3 cm e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural.

O enchimento deverá ser feito com blocos cerâmicos e a Capa em concreto FCK 30Mpa com espessura, armadura negativa e de distribuição e variação volumétrica conforme projeto executivo estrutural.

Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos, de acordo com os projetos executivos de instalações e de estrutura. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização.

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje. Os escoramentos devem ser contraventados para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes.

O cimbramento e o escoramento devem ser retirados de acordo com as Normas da ABNT, em particular, a NBR-14931. A retirada deve ser feita de forma progressiva, conforme especificado no projeto executivo, obedecendo as recomendações do fabricante. O prazo mínimo para retirada do escoramento deve constar do projeto executivo estrutural, através da indicação da resistência mínima à compressão e do respectivo módulo de elasticidade na ocasião, conforme NBR-6118 e NBR-12655 (fckj, Ecj).

As lajes serão montadas manualmente, devendo o processo ser executado com cuidado para evitar trincas ou quebra do elemento inerte. Deve ser colocada a armadura negativa nos apoios e a armadura de distribuição de acordo com o projeto executivo.

Os blocos de cerâmica devem ser molhados abundantemente antes da concretagem até a saturação para que não absorvam a água de amassamento do concreto. O concreto deve cobrir completamente todas as tubulações embutidas na laje e deve ter sua espessura definida e especificada pelo projeto executivo estrutural, obedecendo quanto aos cobrimentos e à execução o disposto nas normas NBR-9062 e NBR-14859.

Para a cura observar o disposto na NBR-14931 e molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante pelo menos 7 dias.

No recebimento das lajes treliçadas na obra verificar se não existem trincas ou defeitos que possam comprometer a resistência ou aparência da laje.

A Fiscalização deve comprovar a obediência às especificações do projeto executivo estrutural quanto: à altura das lajes, do material de enchimento e da treliça e à resistência dos concretos das lajes e do moldado no local.

40407 | SEINFRA - S | C3273 | CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | UNIDADE: M3

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

40408 | SINAPI - S | 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - REPARO MANUAL. AF_07/2016 | UNIDADE: M3

Especificação conforme o item 03.01.02

4.5 REVESTIMENTOS

40501 | SEINFRA - S | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | UNIDADE: M2

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também

com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

40502 | SEINFRA - S | C2122 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm PAREDE | UNIDADE: M2

Após o chapisco as paredes que receberão Pintura serão rebocadas.

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

40503 | SEINFRA - S | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | UNIDADE: M2

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245). As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.

A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final de 4 a 12 horas.

40504 | COMPOSIÇÃO | CPUE-15 | PASTILHA DE VIDRO | UNIDADE: M2

A execução da pastilha de vidro deverá ser executada com os devidos cuidados, o pastilheiro deve tomar o cuidado de executar as formas de acordo com os detalhes contidos no projeto arquitetônico.

5. CONSTRUÇÃO DO QUIOSQUE

5.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS E FUNDAÇÕES

50101 | SEINFRA - S | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | UNIDADE: M3

Especificação conforme o item 04.04.01

5.2 INFRAESTRUTURA

50201 | SEINFRA - S | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | UNIDADE: M3

Especificação conforme o item 04.04.02

50202 | SEINFRA - S | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | UNIDADE: M3

Especificação conforme o item 04.04.04

50203 | SEINFRA - S | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | UNIDADE: M3

Especificação conforme o item 04.04.03

5.3 ESTRUTURA EM EUCALIPTO

50301 | COMPOSIÇÃO | CPUE-13 | ESTRUTURA EM EUCALIPTO DO QUIOSQUE, INCLUSO ESCAVAÇÃO E FUNDAÇÃO | UNIDADE: UN

A estrutura deste equipamento será em troncos de eucalipto tratado de diâmetros diversos. Toda sua fundação será com uma base em concreto. Todas as partes em eucalipto aparentes receberão uma pintura em verniz Poliuretano em 2 demãos.

A parte do pilar que ficará enterrado receberá uma pintura imunizante para madeira e uma cobertura de fibra de vidro, como forma de impermeabilização. As ligações entre as peças serão com para fusos e recortes na madeira para encaixes, assim como está especificado no projeto.

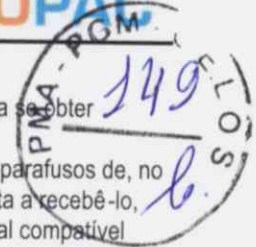
5.4 COBERTURA

50401 | SEINFRA - S | C1335 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 10 A 13m (TESOURAS TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | UNIDADE: M2

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto nas normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB-12/49.

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças, caibros e ripas e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta. O madeiramento deverá ser executado em massaranduba com caimento mínimo de 25%. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro de no mínimo 1/2" de diâmetro.

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham sido calculadas para suportar tal sobrecarga.



Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro. O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber. A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm.

Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue.

Seção mínima das cumeeiras e terças: 7.6 x 11.4cm (3" x 4.1/2").

Seção mínima dos frechais: 7,6 x 7.6cm (3" x 3").

Pontaletes: 7.6x11.4cm (3" x 4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça.

Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.

50402 | SEINFRA - S | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | UNIDADE: M2
Especificação conforme o item 05.04.01

50403 | SEINFRA - S | C4462 | TELHA CERÂMICA | UNIDADE: M2

Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e coloração uniforme. Não deverá apresentar defeitos sistemáticos, tais como fissuras na superfície que fica exposta às intempéries, esfoliações, quebras e rebarbas.

As telhas devem ser estocadas na posição vertical, em até três fiadas sobrepostas, em local próximo ao de transporte vertical ou de uso. No caso de armazenamento em lajes, verificar sua capacidade de resistência para evitar sobrecarga

As telhas cerâmicas não poderão apresentar vazamentos ou formação de gotas em sua face inferior, quando submetidas a ensaio para verificação de impermeabilidade. O ensaio será processado de acordo com norma específica.

5.5 VERGAS E CHAPIM

50501 | SEINFRA - S | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | UNIDADE: M2

Os chapins serão em concreto pré-moldado, com acabamento desempenado, suas dimensões serão de acordo com projeto arquitetônico.

5.6 VIDROS E ALUMINIO

50601 | SINAPI - S | 72119 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO | UNIDADE: M2

vidro que ficará entorno do quiosque, como indicado no projeto arquitetônico.

50602 | SEINFRA - S | C1877 | PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L- T- U) | UNIDADE: M

Os perfis de alumínio, servirão para a sustentação do vidro entorno do quiosque.

5.7 PAREDES E PAINÉIS

50701 | SEINFRA - S | C0047 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm | UNIDADE: M2

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (10 x 20 x 20) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 20,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm², satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia.

Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

5.8 REVESTIMENTO

50801 | SINAPI - I | 40652 | PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO) | UNIDADE: M2

Especificação conforme o item 03.01.01

50802 | SEINFRA - S | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | UNIDADE: M2

Especificação conforme o item 04.05.01

50803 | SEINFRA - S | C2122 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE | UNIDADE: M2

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Especificação conforme o item 04.05.02

5.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

50901 | SEINFRA - S | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") | UNIDADE: M

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Os eletrodutos embutidos serão em PVC rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Os eletrodutos aparentes serão em PVC rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m.

Para as deflexões e emendas serão utilizadas curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.

Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções:

Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição.

Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos.

Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; somente curvar na obra eletroduto com bitola igual ou menor a 25mm² (3/4") e desde que não apresente redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento do tubo; nos demais casos, as curvas devem ser pré-fabricadas.

Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação.

Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon.

Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado.

Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso.

Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa.

Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.

Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

50902 | SEINFRA - S | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | UNIDADE: M

Especificação conforme o item 05.09.01

50903 | SEINFRA - S | C0631 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UNIDADE: UN

As caixas de passagem serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, fundo de brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área pavimentada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

50904 | SEINFRA - S | C2077 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | UNIDADE: UN

Todos os quadros de distribuição / quadros de força devem ser montados conforme indicado em projeto, contendo os dispositivos de proteção, manobra e comando instalados e ligados segundo as instruções fornecidas pelo fabricante. Devem atender à ABNT NBR IEC 60439-1 ou, no mínimo, resultar em níveis de desempenho e segurança equivalentes aos definidos por esta, respeitando-se sempre a distância mínima entre partes vivas nuas de polaridades distintas de 10mm e entre partes vivas nuas e outras partes condutivas (massa, invólucros) de 20mm. Em especial, para o QF-HD (Hemodinâmica), devido às características particulares do equipamento que alimenta, recomenda-se a montagem por fornecedores do próprio fabricante.

50905 | SEINFRA - S | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | UNIDADE: M

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v.

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão solução para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolamento para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm², e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm² e máxima 4,0mm². Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 200W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

Cuidados preliminares antes da instalação do cabo:

Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentos de paredes, aberturas e pisos; impermeabilização ou telhamento da cobertura; colocação das portas, janelas e vedações (que impeçam a penetração de chuva);

Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados...); caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação seja embutida ou aparente;

No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo.

Fios e cabos:

Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante;

Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT;

As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolamento e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT;

As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica;

Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica;

Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;

O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolamento dos mesmos;

Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção;

Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atender as prescrições da norma NBR 5410;

Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões;

Nas ligações de condutores em componentes (disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos cabos.

50906 | SEINFRA - S | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UNIDADE: UN

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN. Exceto quanto apresentado quadro de cargas, no projeto executivo, deverão seguir as seguintes especificações mínimas: corrente nominal de 20A para tomadas, 15A para iluminação, 25A para torneiras elétricas e 30A para chuveiros.

50907 | SEINFRA - S | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 05.09.06

50908 | SEINFRA - S | C1119 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 05.09.06

Handwritten signature and initials.

50909 | SEINFRA - S | C1121 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UNIDADE: UN
Especificação conforme o item 05.09.06



50910 | SINAPI - I | I 39471 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE 45 KA (TIPO AC)
UNIDADE: UN

Dispositivo atendendo as normas da ABNT e instalados de acordo com o projeto elétrico.

5.10 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

51001 | SEINFRA - S | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") | UNIDADE: M

As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

Tubulações em Geral

As tubulações devem ter suas extremidades vedadas com plugs ou tampões, que devem ser removidos na ligação final. Não é permitido o uso de papel ou de madeira para a vedação das extremidades.

Não é permitida a concretagem de tubulações dentro de pilares, vigas ou outros elementos estruturais, e deve ser observada a NBR 6118, quanto a abertura e canalização embutida.

Permite-se passagens curtas através de estrutura de concreto, desde que previstas no projeto estrutural. Estas passagens devem ser executadas nas formas com dimensões pouco superior ao da tubulação, para que estas possam ser instalada após a concretagem e não fiquem solidária à estrutura.

As buchas, bainhas e caixas necessárias à passagem prevista de tubulações, através elementos estruturais, devem ser executadas e colocadas antes da concretagem.

Tubulação Embutida

Para as tubulações embutidas em alvenaria de tijolos cerâmicos, o corte deverá ser iniciado com serra elétrica portátil e cuidadosamente concluído com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

No caso de blocos de concreto, deverão ser utilizadas apenas as serras elétricas portáteis, apropriadas para essa finalidade.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Deverá ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões. É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos executados na alvenaria.

Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo (permitindo-se somente, conforme descrito no parágrafo interior, o deslocamento longitudinalmente).

Não será permitida a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

Uma outra alternativa de lançamento de redes e tubulações é a utilização de locais apropriados, simplesmente vazios ou providos de fundo/parede falso, denominado de "shafts". Este espaço, adequadamente dimensionado à passagem das tubulações, deverá ser previsto no projeto.

Tubulação Aérea

As tubulações aparentes serão sempre fixadas nas alvenarias ou estrutura por meio de braçadeiras ou suportes, conforme detalhes do projeto. Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes dos prédios, devendo estar alinhadas. As tubulações serão contínuas entre as conexões, sendo os desvios de elementos estruturais e de outras instalações executados por conexões. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

Para os apoios das tubulações horizontais observar o seguinte:

Os apoios (braçadeiras e/ou suportes) deverão ter um comprimento de contato mínimo de 5 cm e um ângulo de abraçamento de 180°, isto é, envolvendo a metade inferior do tubo (inclusive acompanhando a sua forma) e deverão estar espaçados de acordo com as especificações do projeto;

Os apoios deverão estar sempre o mais perto possível das mudanças de direção;

Em um sistema de diversos apoios apenas um poderá ser fixo, os demais deverão estar livres, permitindo o deslocamento longitudinal dos tubos, causado pelo efeito da dilatação térmica;

Quando houver pesos concentrados, devido à presença de registros, estes deverão ser apoiados independentemente do sistema de tubos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser efetuadas, de preferência, perpendicularmente às mesmas.

Tubulação Enterrada

Todos os tubos serão assentados de acordo com o alinhamento e a elevação indicados no projeto.

Para o assentamento de tubulações em valas, observar o seguinte:

Nenhuma tubulação deve ser instalada enterrada em solos contaminados. Na impossibilidade de atendimento, medidas eficazes de proteção devem ser adotadas;



As tubulações não devem ser instaladas dentro ou através de: caixas de inspeção, poços de visita, fossas, sumidouros, valas de infiltração, coletores de esgoto sanitário ou pluvial, tanque séptico, filtro anaeróbio, leito de secagem de lodo, aterro sanitário, depósito de lixo etc.;

A largura das valas deve ser de 15 cm para cada lado da canalização, ou seja, suficiente para permitir o assentamento, a montagem e o preenchimento das tubulações sob condições adequadas de trabalho;

O fundo das valas deve ser cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme e contínua para suporte das tubulações. O leito deve ser constituído de material granulado fino, livre de descontinuidades, como pontas de rochas ou outros materiais perfurantes. No reaterro das valas, o material que envolve a tubulação também deve ser granulado fino e a espessura das camadas de compactação deve ser definida segundo o tipo de material de reaterro e o tipo de tubulação;

As tubulações devem ser mantidas limpas, devendo-se limpar cada componente internamente antes do seu assentamento, mantendo-se a extremidade tampada até que a montagem seja realizada;

Todos os tubos serão assentados com uma cobertura mínima possível de 30 cm;

51002 | SEINFRA - S | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") | UNIDADE: M
Especificação conforme o item 05.10.01

51003 | SEINFRA - S | C2157 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") | UNIDADE: UN
O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada. Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações - alimentação dos sanitários, copas etc. Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

51004 | SEINFRA - S | C1903 | PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | UNIDADE: UN
Serão em cubas de aço inoxidável, fixadas em bancadas de aço, e terão torneira com bica móvel, sifão de copo rosqueável com tomada 1 1/2" x 1 1/2", válvula em aço inoxidável 4" x 1 1/2", seguindo as especificações do projeto.

5.11 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

51101 | SEINFRA - S | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | UNIDADE: M

Para as declividades da rede de esgoto observar a tabela abaixo:

- 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

Obs.: Todos os trechos horizontais devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante, não podendo ser superior a 5%, exceto quando indicado em projeto. Os tubos serão assentes, com a bolsa voltada em sentido contrário ao do escoamento.

Tubulações Embutidas

Deverá ser observado os itens referente às instalações prediais de água fria.

Tubulações Aéreas

Deverá ser observado os itens referente às instalações prediais de água fria.

Tubulações Enterradas

As canalizações deverão ser assentes em fundo de vala cuidadosamente preparado de forma a criar uma superfície firme para suporte das tubulações.

Caso a vala esteja localizada em terreno com detritos, lama, materiais perfurantes etc, este deverá ser removido e substituído por material de enchimento e, caso necessário, deverá ser executada uma base de concreto magro no fundo da vala.

Para abertura da vala, a largura (L) deverá ser de 15 cm para cada lado, mais o diâmetro (D) da canalização e a profundidade (H) deverá ser as que estão definidas no projeto específicos, mais 5 centímetros.

A profundidade mínima da vala será de 30 cm. Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou seja, se a canalização estiver sujeita à carga de rodas ou fortes compressões, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

Em trechos situados em áreas edificadas, deverá ser prevista a necessária folga nas passagens das tubulações pela fundação para que eventual recalque do edifício não venha a prejudicá-las.

Durante o reaterro da vala, a canalização deverá ser envolvida em material granular, isento de pedras e compactado manualmente, principalmente nas laterais da mesma.

As valas abertas no solo, para assentamento das canalizações, só poderão ser fechadas após verificação, pela FISCALIZAÇÃO, das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis de declividade e verificação da estanqueidade, conforme descrito nestas especificações.

51102 | SEINFRA - S | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | UNIDADE: M
Especificação conforme o item 05.11.01

51103 | SEINFRA - S | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UNIDADE: M

Handwritten initials and marks.



Especificação conforme o item 05.11.01

51104 | SEINFRA - S | C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA | UNIDADE: UM

As caixas deverão ser executadas paralelas à edificação, segundo o alinhamento indicado no projeto hidráulico-sanitário, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto. As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

As caixas de alvenaria executadas, serão seguidas as seguintes determinações.

Em alvenaria de tijolo comum queimado, e = 10 cm;

Com revestimento de argamassa no traço 1:3, cimento e areia;

Com fundo de concreto no traço 1:3:6, sendo que as caixas de inspeção e de passagem deverão ter declividade de 5% no fundo, no sentido do escoamento;

Com tampa de concreto armado no traço 1:2:4, pré-moldada;

Obs.: A tampa deverá ter espessura uniforme, deverão ser planos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, Ø = 4,2 mm a cada 10 cm, nos dois sentidos:

As tampas de concreto serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço, com dimensões máximas de 90 x 90 cm, funcionando como tampa para a caixa de 80 x 80 cm. Para as caixas maiores, será executada uma tampa de concreto, do tamanho total da caixa, sem o referido quadro de cantoneira, que receberá a tampa de 90 x 90;

Todas as tampas de concreto deverão ter um sistema de içamento, denominado "alça móvel";

As caixas deverão ser impermeabilizadas internamente, através de pintura e proteção asfáltica.

51105 | SEINFRA - S | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 05.11.04

51106 | SEINFRA - S | 11717 | CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | UNIDADE: JN

É a peça da instalação de esgotos que recebe as águas servidas de lavatórios, banheiras, box, tanques e pias, ao mesmo tempo em que impede o retorno dos gases contidos nos esgotos para os ambientes internos dos compartimentos. Além disso, permite recolher as águas provenientes de lavagem de pisos e protege a instalação contra a entrada de insetos e roedores devido ao fecho hidráulico. Os detritos, porventura existentes, se depositam no fundo, o que permite a sua inspeção e limpeza com certa facilidade.

6.1 LUMINÁRIAS EXTERNA**60101 | COMPOSIÇÃO | CPUE-08 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 1 (INCLUSIVE LUMINÁRIAS LED) | UNIDADE: UM**

A estrutura deste equipamento será em troncos de eucalipto tratado de diâmetros diversos. Toda sua fundação será com uma base em concreto. Todas as partes em eucalipto aparentes receberão uma pintura em verniz Poliuretano em 2 demãos.

A parte do pilar que ficará enterrado receberá uma pintura imunizante para madeira e uma cobertura de fibra de vidro, como forma de impermeabilização. As ligações entre as peças serão com para fusos e recortes na madeira para encaixes, assim como está especificado no projeto.

Serão inclusos luminárias de LED, a fiação será em cabo PP e passará por um corte no tronco de eucalipto.

Os Jarros, ferragens, a vegetação que será instalado no poste e o brasão da prefeitura em latão, que estão no detalhe, não estão inclusos na composição e deverão ser executados posteriormente pela prefeitura.

60102 | COMPOSIÇÃO | CPUE-09 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE POSTE EM EUCALIPTO TIPO 2 (INCLUSIVE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED) | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 06.0101

7. MOBILIÁRIO URBANO**7.1 DIVERSOS****70101 | COMPOSIÇÃO | CPUE-03 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LIXEIRA DE COLETA SELETIVA | UNIDADE: UN**

São peças executadas com madeira eucalipto tratada e envernizada com poliuretano. Toda a madeira que ficará enterrada, será revestida com pintura imunizante para madeira. A peça contará com blocos de concretos em suas bases para sustentação, conforme indicado em detalhamento da arquitetura.

O brasão da prefeitura em latão, que está no detalhe, não está incluso na composição e deverá ser executado posteriormente pela prefeitura.

70102 | COMPOSIÇÃO | CPUE-04 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 01 | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 07.01.01

70103 | COMPOSIÇÃO | CPUE-05 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 02 | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 07.01.01



70104 | COMPOSIÇÃO | CPUE-011 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 07.01.01

70105 | COMPOSIÇÃO | CPUE-06 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 07.01.01

70106 | COMPOSIÇÃO | CPUE-10 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES | UNIDADE: IN

Especificação conforme o item 07.01.01

0107 | COMPOSIÇÃO | CPUE-14 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES | UNIDADE: IN

Especificação conforme o item 07.01.01

70108 | COMPOSIÇÃO | CPUE-12 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO EM EUCALIPTO - 8 LUGARES | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 07.01.01

8. PAISAGISMO

8.1 JARDINAGEM

80101 | SEINFRA - S | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | UNIDADE: M2

a) Considerações Gerais:

Compreende os serviços de revolvimento e/ou escarificação do solo; regularização do material escarificado; drenagem da área; fornecimento e espalhamento de camada de terra vegetal, quando necessário, com espessura média de 5 cm e o plantio de grama em placa ou em muda, conforme especificação de Projeto ou a critério da Fiscalização.

Quando necessário deverá ser feita correção do solo e aplicação do fertilizante adequado. Após o plantio, será providenciada a irrigação de toda a área, que deverá continuar, diariamente, até um mínimo de 15 (quinze) dias, ou até que toda a grama esteja enraizada. Os serviços relativos ao plantio de grama deverão ser concluídos com antecedência suficiente ao término da Obra, para que o novo gramado não necessite de cuidados especiais para sua formação, em etapa posterior.

b) Plantio de Grama em Placa:

As placas serão colocadas justapostas sobre a camada de terra vegetal, e a seguir, comprimidas. Logo após será lançada uma camada de terra vegetal nos intervalos das placas, de forma a preencher os eventuais vazios entre elas. Nos locais com declives acentuados ou taludes, as placas deverão ser ancoradas durante a sua colocação, de modo a se evitar o seu deslizamento antes da pega.

c) Plantio de Grama em Muda

Sobre as superfícies regularizadas dos taludes ou de outras tipologias de áreas, será espalhada camada vegetal, tratada, homogeneizada, corrigida, adubada e umedecida, de modo a receber as sementes ou mudas. As sementes ou mudas serão fixadas ao solo, por intermédio de pressão lateral dos dedos na terra, para que estas fiquem envoltas em terra e com poucos vazios em sua volta, sendo que o espaçamento entre as mudas não deverão ser superiores a 0,10 m.

0102 | SEINFRA - S | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS | UNIDADE: UN

Serão plantadas árvores nos locais indicados no projeto arquitetônico.

9. OBRAS DE DRENAGEM

9.1 READEQUAÇÃO DA CAIXA DA RUA

90101 | COMPOSIÇÃO | CPUE-01 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CARAMANCHÃO TIPO 01 | UNIDADE: UN

Especificação conforme o item 07.01.01

0102 | SEINFRA - S | C0105 | AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm | UNIDADE: M

A rede coletora será constituída por tubos de concreto armado de seção circular, que deverão preferencialmente, ser instalados sob canteiros anexos ao pavimento.

No caso de instalação da rede sob área trafegável, os tubos se apoiarão sobre berços idênticos aos previstos para bueiros tubulares ou conforme projeto. A seqüência executiva envolve as seguintes etapas:

Escavação das valas com as declividades e profundidades previstas no projeto, em largura superior ao diâmetro do tubo em 60cm ou na largura indicada pela Fiscalização;

Compactação do fundo das valas com soquetes manuais ou mecânicos;

Instalação dos tubos, conectando-se às bocas-de-lobo, caixas de ligação e passagem, poços de visitas ou saídas de concreto;



Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4; e;
Execução do reaterro.

Os tubos de concreto armado a serem empregados terão armadura simples e serão do tipo de encaixe macho e fêmea ou ponta e bolsa, devendo atender às prescrições contidas na NBR 9794 da ABNT – “Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais”. A classe de tubo a empregar deverá ser compatível com a altura de aterro prevista. Os tubos deverão ser rejuntados com argamassa de cimento-areia, traço 1:4.

90103 | SEINFRA - S | C2789 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m | UNIDADE: M3

Serviços de escavação, incluindo remoção da camada vegetal, estrutura de antigas pavimentações bem como remoção de solos nadequados, de modo que tenhamos no final o greide de terraplenagem estabelecido no projeto.

Estes serviços são classificados em três categorias de acordo com os materiais a serem escavados:

Primeira categoria: são os classificados em solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior de 0,15 metros.

Segunda categoria: são os constituídos por rocha em decomposição, que permitem a remoção com o uso de escarificador, lâminas ou canto de lâminas de equipamento rodoviário, sem uso de explosivo. Serão incluídos nesta classificação, os blocos de rocha de volume inferior a 1,0m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15m e 1,0m.

Terceira categoria: são os constituídos por rocha sã, em que será necessário o uso de explosivo para sua remoção, e blocos da rocha com diâmetro superior a 1,0m³, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, necessitem o emprego de explosivos.

A medição deverá ser efetuada levando em consideração o volume extraído, medido na cava, sendo o cálculo dos volumes resultante da aplicação do método das “médias das áreas”.

A classificação do material de escavação será definida previamente pela fiscalização, havendo uma especial atenção quando ocorrer mistura de categorias com limites poucos definidos.

Não serão computados excessos de escavação que venham ocorrer, sendo obrigatoriedade da empreiteira a reposição do material que se fizer necessário, em condições técnicas compatíveis com o projeto.

Receberão tratamento especial por parte das fiscalizações, no que se refere a volume de escavação, bem como de sua medição, as áreas localizadas de solo com baixo poder de suporte.

Os serviços serão medidos pela categoria de material devendo incluir as operações de escavação, mão-de-obra e encargos, bem como todos os eventuais necessários a completa execução dos serviços.

O material de aterro, extraído de jazidas deverá ter CBR igual ou maior a 12%, comprovado através de ensaios tecnológicos, e aprovado pela fiscalização.

90104 | SEINFRA - S | C3319 | NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS | UNIDADE: M2

Será feito a regularização do fundo para o nivelamento do local escavado.

90105 | SEINFRA - S | C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | UNIDADE: M3

Será executado um colchão de areia de 0,3 m de altura para o parque de diversão.

J. SERVIÇOS DIVERSOS

J.1 LIMPEZA FINAL

90101 | SEINFRA - S | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | UNIDADE: M2

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material inconveniente da obra, como pedra e material de aterro.

XI. EQUIPE TÉCNICA E ART**Empresa:**

Geopac Engenharia e Consultoria Ltda. - EPP

Avenida Padre Antônio Tomás, 2420, sala 301/ 302, Aldeota, Fortaleza - CE.

Fone: 85 3241 3147 | e-mail: geopac@geopac.com.br

**Arquiteto Responsável:**

Arq. Lindemberg de Sousa Franco Junior

Engenheiro Responsável:

Eng.º Leonardo Silveira Lima

Desenhistas:

Diego Sandre
Brenda Parente
Naianne Matias
Daniel Moreira



Nº 000008525296

INICIAL
INDIVIDUAL

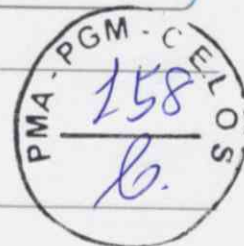


1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: LINDEMBERG DE SOUSA FRANCO JUNIOR

Registro Nacional: 208557-7

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista



2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI

CNPJ: 10.551.296/0001-92

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 10/05/2019

Data de Início: 24/05/2019

Previsão de término: 22/05/2020

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA CORONEL ALEXANZITO

Nº: 1146

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: CE CEP: 62800000 Cidade: ARACATI

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 540,57

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 12.109,51

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

Atividade: 1.8.9 - Projeto de mobiliário urbano

Quantidade: 151,00

Unidade: un

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DE ENTORNO EM CANOA QUEBRADA - ARACATI/CE

6. VALOR

Valor do RRT:

R\$ 94,76

Pago em: 25/07/2019

Total Pago:

R\$ 94,76



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

FORTALEZA, 29 de JULHO de 2019
Local Dia Mês Ano

[Handwritten signature]

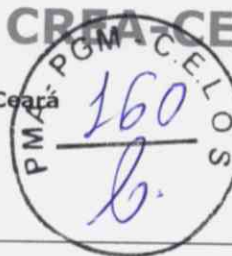
GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI
CNPJ: 10.551.296/0001-92

[Handwritten signature]

LINDEMBERG DE SOUSA FRANCO JUNIOR
CPF: 045.611.413-08



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



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190511998

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20190495075

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601581067**

Registro: **14646D CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI - EPP**

Registro: **0000400998-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ARACATI**

RUA CORONEL ALEXANDRINO

Complemento:

Cidade: **Aracati**

Contrato: **0606.002/2019**

Celebrado em: **06/06/2019**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

Nº: **1272**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62800000**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DRAGÃO DO MAR

Complemento:

Cidade: **ARACATI**

Data de início: **06/06/2019**

Previsão de término: **06/06/2020**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ARACATI**

Bairro: **CANOA QUEBRADA**

UF: **CE**

Código: **Não especificado**

Nº:

CEP: **62800976**

Coordenadas Geográficas: **-4.525907, -37.705032**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> ANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	1,00	un
- PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un
- PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> ARQUITETURA PAISAGÍSTICA -> #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	1,00	un
8 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1,00	un
8 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA -> PAISAGISMO -> ARQUITETURA PAISAGÍSTICA -> #0852 - ACESSOS E PASSEIOS	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES E ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO DO CALÇADÃO DA BROADWAY, SEUS ACESSOS E VIAS DE ENTORNO EM CANOA QUEBRADA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ww6W8
 Impresso em: 24/07/2019 às 16:30:05 por: , ip: 189.45.125.56

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

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



Handwritten signatures and initials in blue ink.



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

CREA-CE ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190511998

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



COMPLEMENTAR à
CE20190495075

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

Edgard Alves Damasceno Neto
MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46
Ord. de Desp. Secr. de
Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 23/07/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213450224

autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ww6W8
Impresso em: 24/07/2019 às 16:30:05 por: , ip: 189.45.125.56

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

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



Handwritten signatures and initials in blue ink.

XII. PEÇAS GRÁFICAS

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme Lista de desenhos abaixo:

Prancha	Projeto	Conteúdo
PRANCHA 01/02	Mapas	Planta de Localização
PRANCHA 02/02	Mapas	Situação
PU01/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 01	Planta Geral dos Setores
PU02/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 1 – Locação Vias e Passeios
PU02/ 02	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 2 – Locação Vias e Passeios
PU02/ 03	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 3 – Locação Vias e Passeios
PU02/ 04	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 4 – Locação Vias e Passeios
PU03/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 1 – Mobiliário e Arborização
PU03/ 02	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 2 – Mobiliário e Arborização
PU03/ 03	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 3 – Mobiliário e Arborização
PU03/ 04	Projeto Urbanístico Etapa 01	Setor 4 – Mobiliário e Arborização
PU04/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 01	Detalhes Paginação de piso, meio fio, ruas e avenidas e módulos piso
PU04/ 02	Projeto Urbanístico Etapa 01	Detalhes das bordas dos canteiros
PU01/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 02	Planta Geral dos Setores
PU02/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 02	Locação de Vias e Passeios Setores 01, 02 e 03
PU03/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 02	Arborização e Mobiliário Setores 01, 02 e 03
PU04/ 01	Projeto Urbanístico Etapa 02	Detalhes Paginação de piso, meio fio, ruas e avenidas e módulos piso
PU04/ 02	Projeto Urbanístico Etapa 02	Detalhes das bordas dos canteiros
PA02/ 01	Projeto Arquitetônico - Quiosque	Planta Baixa, Cortes, Fachadas, DET. Fundações e Peitoril
PA02/ 02	Projeto Arquitetônico – Quiosque	Coberta do Quiosque
PA02/ 03	Projeto Arquitetônico – Quiosque	Detalhes Coberta do Quiosque
PA02/ 04	Projeto Arquitetônico – Quiosque	DET. Pilar, Montante, Mão francesa, Rebaixo Brasão e Brasão do Quiosque
PA02/ 05	Projeto Arquitetônico – Quiosque	Planta de Pontos Hidráulicos e Elétricos do Quiosque
PA03/ 01	Projeto Arquitetônico – Arquibancada	Planta Baixa, Corte, Fachadas, DET. Revestimento e Degrau do Quiosque
PA03/ 02	Projeto Arquitetônico – Arquibancada	DET. Módulos e Painel, Ampliação estrela do Quiosque
PM01/ 01	Projeto de Mobiliário	Vistas Banco 4 lugares, Cortes e Detalhes
PM01/ 02	Projeto de Mobiliário	Detalhes Montantes
PM01/ 03	Projeto de Mobiliário	Vistas Banco 8 lugares, Cortes e Detalhes
PM01/ 04	Projeto de Mobiliário	Detalhes Montantes
PM01/ 05	Projeto de Mobiliário	Detalhes Montantes
PM02/ 01	Projeto de Mobiliário	Vistas, DET Comunicação Visual, Fundações e Brasão da Lixeira
PM02/ 02	Projeto de Mobiliário	DET. Peças lixeira, e Montante vertical 01 e 02
PM03/ 01	Projeto de Mobiliário	Vistas, Corte e DET. Fundações do Bicicletário
PM03/ 02	Projeto de Mobiliário	DET. Montantes, Comunicação Visual, Apoio Bicicletas
PM04/ 01	Projeto de Mobiliário	Vistas e Planta de Coberta do Caramanchão 01
PM04/ 02	Projeto de Mobiliário	Vistas e Planta de Coberta do Caramanchão 02
PM04/ 03	Projeto de Mobiliário	DET. 01 e DET. Fundação
PM05/ 01	Projeto de Mobiliário	Poste tipo 01 DET. Montante vertical
PM05/ 02	Projeto de Mobiliário	Montante horizontal, Mão francesa
PM05/ 03	Projeto de Mobiliário	Poste tipo 02
PM05/ 04	Projeto de Mobiliário	Montantes e Mão Francesa
PM05/ 05	Projeto de Mobiliário	Detalhes Específicos
PM06/ 01	Projeto de Mobiliário	Plantas Baixas do Pórtico, Vistas, DET. Fundação e Planta de Iluminação
PM06/ 02	Projeto de Mobiliário	Detalhes Específicos



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

Jo

PM06/ 03	Projeto de Mobiliário	Vista do conjunto Luminária e DET. Luminária Lua e Estrela
PM07/ 01	Projeto de Mobiliário	Pergolado Árvore – Plantas cortes e vistas
PM07/ 02	Projeto de Mobiliário	Pergolado Árvore – Detalhes das madeiras e detalhamentos
PRANCHA 01/03	Projeto de Reforma	Quantificação das Demolições Planta Baixa 01 e DET da via
PRANCHA 02/03	Projeto de Reforma	Quantificação das Demolições Planta Baixa 02
PRANCHA 03/03	Projeto de Reforma	Quantificação das Demolições Planta Baixa 01 e 02
PRANCHA 01/03	Projeto de Reforma	Quantificação dos Pisos Planta Baixa 01
PRANCHA 02/03	Projeto de Reforma	Quantificação dos Pisos Planta Baixa 02
PRANCHA 03/03	Projeto de Reforma	Quantificação dos Pisos Planta Baixa 01 e 02
PRANCHA 01/02	Projeto de Drenagem	Planta Baixa 01
PRANCHA 02/02	Projeto de Drenagem	Planta Baixa 01, 02, 03 e 04
PRANCHA 01/01	Projeto de Drenagem	Vistas, Cortes e Detalhe da Ferragem da Caixa de Visita sem degraus para a rede com tubulação
PRANCHA 01/01	Projeto de Drenagem	Planta Baixa, Cortes, Armadura Superior e Detalhes de vigas e da tampa da Boca de Lobo
PRANCHA 01/03	Projeto de Instalações Elétricas	Iluminação da Praça e Instalações Elétricas do quiosque
PRANCHA 02/03	Projeto de Instalações Elétricas	Iluminação da Broadway parte 01, 02 e 03
PRANCHA 03/03	Projeto de Instalações Elétricas	Quadro de cargas, Diagramas Unifilares e Detalhes Construtivos
PRANCHA 01/01	Projeto de Instalações Hidrossanitárias	Iluminação da praça e Instalações Elétricas do Quiosque



Leonardo Silveira Lima
Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7