





PROPOSTA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 002/2023-CP
EMPRESA: EDMIL CONSTRUÇÕES S/A



Edmil Construções S/A

Rua Edmilson Correia de Vasconcelos - nº 11 - | Bairro: Centro - CEP: 63.800-000 - Quixeramobim/Ce | CNPJ: 03.382.356/0001-25

 (88) 3441-1297  /edmilconstrucoes  /edmilconstrucoesoficial  edmil@edmilconstrucoes.com.br



A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – P.M. PEDRA BRANCA

Processo: Concorrência nº 002/2023-CP

Data e Hora de Abertura: 09 de março de 2023 às 08:30 horas

Razão Social: EDMIL CONSTRUÇÕES S/A

CPF/CNPJ e Inscrição Estadual: 03.382.356/0001-25

Endereço completo: Rua Edmilson Correia de Vasconcelos, nº 11 | Centro | Quixeramobim - Ceará

Representante Legal (Henrique Jorge Nogueira Pimentel, Brasileiro, casado, Diretor Administrativo, CPF Nº 260.456.563-34.

Telefone, celular, fax, e-mail: 88 3441 1297

Banco: 237, Agência: 0722, Conta: 9609-1 (BRADESCO)

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA 2ª ETAPA DA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE.

3. Formação do Preço:

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA 2ª ETAPA DA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE.	100	4.861.092,49
QUATRO MILHÕES, OITOCENTOS E SESSENTA E UM MIL, NOVENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E NOVEA CENTAVOS		100,00	4.861.092,49

PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS UTEIS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 360 (trezentos e sessenta) dias, contados da assinatura da ordem de serviço.

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

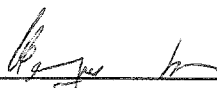
Observações:

Edmil Construções S/A

Rua Edmilson Correia de Vasconcelos - nº 11 - | Bairro: Centro - CEP: 63.800-000 - Quixeramobim/Ce | CNPJ: 03.382.356/0001-25

(88) 3441-1297 @ /edmilconstrucoes f /edmilconstrucoesoficial e /edmil@edmilconstrucoes.com.br

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I - Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer
 - infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados a Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;



EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
Henrique Jorge Nogueira Pimentel
Diretor Administrativo
CPF: 260.456.563-34



PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

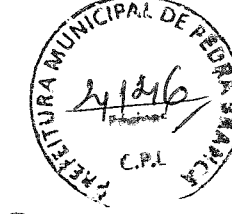
Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023-CP

Rua Furtunato Silva, s/n | Centro Administrativo Cesário Mendes,

Centro, Pedra Branca – Ceará, CEP. 63.630-000

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA 2ª ETAPA DA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
1.0	-	INSTALAÇÃO DA OBRA					2.294,64
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	154,85	191,22	2.294,64
2.0	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					207.715,00
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	1.679,86	2.077,15	207.715,00
3.0	-	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA- ETA - SERVIÇOS					97.073,02
3.1	-	MUROS					97.073,02
3.1.1	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	191,43	0,38	0,47	89,97
3.1.2	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	191,43	383,91	474,70	90.871,82
3.1.3	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	4.942,36	6.111,23	6.111,23
4.0	-	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO BOTINHÃO- SERVIÇOS					840.800,56
4.1	-	LOCAÇÃO					46.155,49
4.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	8.643,35	4,32	5,34	46.155,49
4.2	-	SINALIZAÇÃO					12.064,94
4.2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	132,00	12,85	15,89	2.097,48
4.2.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1.382,94	5,18	6,40	8.850,82
4.2.3	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	345,71	2,61	3,23	1.116,64
4.3	-	MOVIMENTO DE TERRA					641.024,69
4.3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	597,91	8,00	9,90	5.919,31

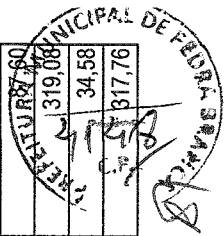


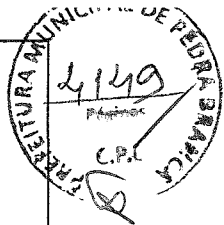
4.3.2	102307	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	541,50	13,40	16,57	8.972,66
4.3.3	5502970	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 70 A 90 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG	M3	1.271,60	36,16	44,71	56.853,24
4.3.4	5502972	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG	M3	1.114,37	139,31	172,26	191.961,38
4.3.5	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1.311,19	4,62	5,71	7.486,89
4.3.6	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	274,58	218,57	270,26	74.207,99
4.3.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	1.126,57	19,84	24,53	27.634,76
4.3.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	2.084,54	103,97	128,56	267.988,46
4.4	-	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA					117.747,62
4.4.1	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	35.789,55	2,66	3,29	117.747,62
4.5	-	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					8.457,53
4.5.1	97126	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	371,08	1,07	1,32	489,83
4.5.2	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.641,77	0,84	1,04	1.797,44



[Handwritten signature]

4.5.3	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	6.185,50	0,58	0,72	4.453,56
4.5.4	97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	445,00	3,28	4,06	1.806,70
4.6	-	PAVIMENTAÇÃO					664,08
4.6.1	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	8,00	16,72	20,67	165,36
4.6.2	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	M2	8,00	50,42	62,34	498,72
4.7	-	INJETAMENTO					387,28
4.7.1	C2761	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1,00	313,21	387,28	387,28
4.8	-	CAIXAS					2.457,54
4.8.1	C3411	CAIXA PI REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	2,00	993,75	1.228,77	2.457,54
4.9	-	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)					11.841,39
4.9.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	8.643,35	1,11	1,37	11.841,39
5.0	-	REDE DE DISTRIBUIÇÃO BOTIJÃO. MATERIAIS					358.205,91
5.1	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)					337.981,65
5.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	6.340,14	20,34	23,19	147.027,85
5.1.2	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.682,81	42,24	48,15	81.027,30
5.1.3	36374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	380,36	68,66	78,27	29.770,78
5.1.4	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	456,13	154,16	175,73	80.155,72
5.2	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA REDE - BAIRRO BOTIJÃO					6.731,06
5.2.1	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	2,00	14,47	16,49	32,98
5.2.2	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	41,63	47,45	47,45
5.2.3	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	4,00	10,85	12,37	49,48
5.2.4	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	3,00	25,62	29,20	87,60
5.2.5	I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1,00	279,92	319,08	319,08
5.2.6	I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	2,00	15,17	17,29	34,58
5.2.7	I3104	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 100	UN	4,00	69,69	79,44	317,76





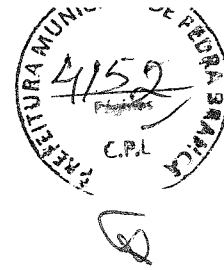
5.2.8	13495	CRUZETA FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	5,00	647,48	738,06	3.690,30
5.2.9	13099	CAP PBA DN 50	UN	30,00	4,24	4,83	144,90
5.2.10	14062	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 100	UN	2,00	104,00	118,55	237,10
5.2.11	14061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	4,00	105,86	120,67	482,68
5.2.12	17141	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	UN	5,00	104,57	119,20	596,00
5.2.13	13141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	3,00	18,02	20,54	61,62
5.2.14	13140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	UN	7,00	16,38	18,67	130,69
5.2.15	13138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	UN	12,00	36,47	41,57	498,84
5.3	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO REGISTRO DE MANOBRAS					1.521,33
5.3.1	13762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 150 PN10	UN	2,00	210,24	239,65	479,30
5.3.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	914,14	1.042,03	1.042,03
5.4	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DOS INJETAMENTOS - TIPO 1					11.971,87
5.4.1	14283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	974,25	1.110,55	1.110,55
5.4.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	914,14	1.042,03	1.042,03
5.4.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.539,43	1.754,80	1.754,80
5.4.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.032,50	5.736,55	5.736,55
5.4.5	14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.120,25	1.276,97	1.276,97
5.4.6	13555	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150	UN	1,00	921,98	1.050,97	1.050,97
6.0	-	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO SANTA MARIA-SERVIÇOS					875.429,29
6.1	-	LOCAÇÃO					37.292,42
6.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	6.983,60	4,32	5,34	37.292,42
6.2	-	SINALIZAÇÃO					8.848,00
6.2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	50,00	12,85	15,89	794,50
6.2.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1.117,38	5,18	6,40	7.151,23
6.2.3	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	279,34	2,61	3,23	902,27
6.3	-	MOVIMENTO DE TERRA					525.734,78
6.3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	491,08	8,00	9,90	4.861,69
6.3.2	102307	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	444,75	13,40	16,57	7.369,51

6.3.3	5502970	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 70 A 90 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG	M3	1.044,41	36,16	44,71	46.695,57
6.3.4	5502972	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG	M3	915,28	139,31	172,26	157.666,13
6.3.5	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1.071,54	4,62	5,71	6.118,49
6.3.6	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	224,38	218,57	270,26	60.640,94
6.3.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	923,37	19,84	24,53	22.650,27
6.3.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	1.709,18	103,97	128,56	219.732,18
6.4	-	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA					96.710,70
6.4.1	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29.395,35	2,66	3,29	96.710,70
6.5	-	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					7.764,54
6.5.1	97126	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	756,26	1,07	1,32	998,26
6.5.2	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	910,60	0,84	1,04	947,02
6.5.3	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 60 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.720,57	0,58	0,72	3.398,81



6.5.4	97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	596,17	3,28	4,06	2.420,45
6.6	-	PAVIMENTAÇÃO					184.666,50
6.6.1	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	1.006,32	16,72	20,67	20.800,63
6.6.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	2.171,61	9,60	11,87	25.777,01
6.6.3	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	2.171,61	28,06	34,70	75.354,87
6.6.4	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	M2	1.006,32	50,42	62,34	62.733,99
6.7	-	INJETAMENTO					387,28
6.7.1	C2761	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	1,00	313,21	387,28	387,28
6.8	-	CAIXAS					2.457,54
6.8.1	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	2,00	993,75	1.228,77	2.457,54
6.9	-	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)					9.567,53
6.9.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	6.983,60	1,11	1,37	9.567,53
7.0	-	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SANTA MARIA - MATERIAIS					343.760,03
7.1	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA)					325.204,32
7.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	4.838,58	20,34	23,19	112.206,67
7.1.2	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	933,37	42,24	48,15	44.941,77
7.1.3	36374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	775,17	68,66	78,27	60.672,56
7.1.4	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	611,07	154,16	175,73	107.383,33
7.2	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA REDE - BAIRRO SANTA MARIA					4.901,27
7.2.1	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	11,59	13,21	13,21
7.2.2	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	11,12	12,68	12,68
7.2.3	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	2,00	41,63	47,45	94,90
7.2.4	I3115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	1,00	62,28	70,99	70,99
7.2.5	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	2,00	10,85	12,37	24,74
7.2.6	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	2,00	25,62	29,20	29,20
7.2.7	I3144	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	UN	2,00	47,52	54,17	108,34

7.2.8	13544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	8,00	279,92	319,08	2.552,64
7.2.9	13122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50	UN	2,00	31,44	35,84	71,68
7.2.10	13102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	3,00	15,17	17,29	51,87
7.2.11	13104	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 100	UN	2,00	69,69	79,44	158,88
7.2.12	13099	CAP PBA DN 50	UN	27,00	4,24	4,83	130,41
7.2.13	14062	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 100	UN	2,00	104,00	118,55	237,10
7.2.14	14061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	105,86	120,67	120,67
7.2.15	17141	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	UN	6,00	104,57	119,20	715,20
7.2.16	13141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	1,00	18,02	20,54	20,54
7.2.17	13140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	UN	9,00	16,38	18,67	168,03
7.2.18	13138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	UN	7,00	36,47	41,57	290,99
7.3	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO REGISTROS DE MANOBRA					1.521,33
7.3.1	13762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 150 PN10	UN	2,00	210,24	239,65	479,30
7.3.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	914,14	1.042,03	1.042,03
7.4	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DOS INJETAMENTOS - TIPO 7					12.133,11
7.4.1	14283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	974,25	1.110,55	1.110,55
7.4.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	914,14	1.042,03	1.042,03
7.4.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.539,43	1.754,80	1.754,80
7.4.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.032,50	5.736,55	5.736,55
7.4.5	14470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.568,81	1.788,29	1.788,29
7.4.6	17610	TE FoFo BBF DN 200 x 150 PN10	UN	1,00	614,87	700,89	700,89
8.0	-	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - SERVIÇOS					652.081,76
8.1	-	LOCAÇÃO					14.661,61
8.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	2.745,62	4,32	5,34	14.661,61
8.2	-	SINALIZAÇÃO					5.241,72
8.2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	132,00	12,85	15,89	2.097,48
8.2.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO COM BARREIRAS	M	439,30	5,18	6,40	2.811,52
8.2.3	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO NOTURNA	M	103,01	2,61	3,23	332,72
8.3	-	MOVIMENTO DE TERRA					323.421,19
8.3.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	314,63	8,00	9,90	3.114,84



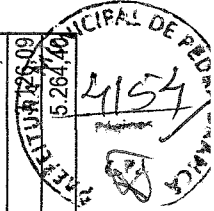
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

8.3.2	102307	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	284,95	13,40	16,57	4.721,62
8.3.3	5502970	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 70 A 90 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG	M3	669,15	36,16	44,71	29.917,70
8.3.4	5502972	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPA - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG	M3	586,41	139,31	172,26	101.014,99
8.3.5	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	589,82	4,62	5,71	3.367,87
8.3.6	101622	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	123,51	218,57	270,26	33.379,81
8.3.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	557,58	19,84	24,53	13.677,44
8.3.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	1.044,08	103,97	128,56	134.226,92
8.4	-	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA					61.961,89
8.4.1	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18.833,40	2,66	3,29	61.961,89
8.5	-	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					27.010,88
8.5.1	97128	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.342,88	7,45	9,21	21.577,92
8.5.2	97130	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	402,74	10,91	13,49	5.432,96
8.6	-	PAVIMENTAÇÃO					

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS
R\$ 195.543,74
4153
20/17

8.6.1	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.252,09	16,72	20,67	46.550,70
8.6.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	184,62	9,60	11,87	2.191,44
8.6.3	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	184,62	28,06	34,70	6.406,31
8.6.4	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	M2	2.252,09	50,42	62,34	140.395,29
8.7	-	INJETAMENTO					5.809,20
8.7.1	C2761	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO	UN	15,00	313,21	387,28	5.809,20
8.8	-	CAIXAS					18.431,55
8.8.1	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	15,00	993,75	1.228,77	18.431,55
9.0	-	REDE DE DISTRIBUIÇÃO CENTRO- MATERIAIS					1.194.641,46
9.1	-	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2.5% PERDA)					980.966,92
9.1.1	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	2.401,45	261,27	297,82	715.199,84
9.1.2	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	412,81	564,79	643,80	265.767,08
9.2	-	FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA REDE - CENTRO					25.712,27
9.2.1	13332	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	3,00	350,32	399,33	1.197,99
9.2.2	13349	CURVA 45° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	2,00	389,64	444,15	888,30
9.2.3	13365	CURVA 90° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	5,00	332,38	378,88	1.894,40
9.2.4	13548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	2,00	423,91	483,22	966,44
9.2.5	13558	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300	UN	1,00	1.056,89	1.204,75	1.204,75
9.2.6	13635	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 75	UN	1,00	840,85	958,48	958,48
9.2.7	13634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 60	UN	10,00	836,20	953,18	9.531,80
9.2.8	13880	JUNÇÃO 45° FoFo FFF DN 200 x 200 PN10	UN	2,00	957,50	1.091,45	2.182,90
9.2.9	13499	CRUZETA FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	2,00	1.259,61	1.435,83	2.871,66
9.2.10	14047	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 300 X 200	UN	1,00	448,40	511,13	511,13
9.2.11	14042	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	UN	2,00	216,31	246,57	493,14
9.2.12	14041	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100	UN	2,00	215,41	245,55	491,10
9.2.13	17145	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 80	UN	6,00	368,48	420,03	2.520,18
9.3	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO TIPO 1					35.915,61
9.3.1	14283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	3,00	974,25	1.110,55	3.331,65
9.3.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	3,00	914,14	1.042,03	3.060,09
9.3.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	3,00	1.539,43	1.754,80	5.264,40



9.3.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	3,00	5.032,50	5.736,55	17.209,65
9.3.5	14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	3,00	1.120,25	1.276,97	3.830,91
9.3.6	13555	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150	UN	3,00	921,98	1.050,97	3.152,91
9.4	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO TIPO 2					12.470,36
9.4.1	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	954,05	1.087,52	1.087,52
9.4.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	914,14	1.042,03	1.042,03
9.4.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.539,43	1.754,80	1.754,80
9.4.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.032,50	5.736,55	5.736,55
9.4.5	14061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	105,86	120,67	120,67
9.4.6	14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.120,25	1.276,97	1.276,97
9.4.7	13552	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250	UN	1,00	826,66	942,31	942,31
9.4.8	14044	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 150	UN	1,00	446,98	509,51	509,51
9.5	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO TIPO 3					11.748,33
9.5.1	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	954,05	1.087,52	1.087,52
9.5.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	914,14	1.042,03	1.042,03
9.5.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.539,43	1.754,80	1.754,80
9.5.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.032,50	5.736,55	5.736,55
9.5.5	14061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	105,86	120,67	120,67
9.5.6	14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.120,25	1.276,97	1.276,97
9.5.7	13548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	1,00	423,91	483,22	483,22
9.5.8	14042	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	UN	1,00	216,31	246,57	246,57
9.6	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO TIPO 4					37.965,93
9.6.1	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	3,00	954,05	1.087,52	3.262,56
9.6.2	15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	3,00	914,14	1.042,03	3.126,09
9.6.3	17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	3,00	1.539,43	1.754,80	5.264,40
9.6.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	3,00	5.032,50	5.736,55	17.209,65
9.6.5	14061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	3,00	105,86	120,67	362,01
9.6.6	14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	3,00	1.120,25	1.276,97	3.830,91
9.6.7	13558	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300	UN	3,00	1.056,89	1.204,75	3.614,25
9.6.8	14046	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 300 x 150	UN	3,00	379,00	432,02	1.296,06
9.7	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO TIPO 5					39.219,63
9.7.1	14294	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 200 PN10 - L=1000	UN	6,00	1.192,04	1.358,81	8.152,86
9.7.2	15309	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN16	UN	3,00	1.870,01	2.131,62	6.394,86
9.7.3	14011	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN200	UN	3,00	2.182,14	2.487,42	7.462,26
9.7.4	18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	3,00	5.032,50	5.736,55	17.209,65
9.8	-	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO TIPO 6					14.650,69
9.8.1	14283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	974,25	1.110,55	1.110,55

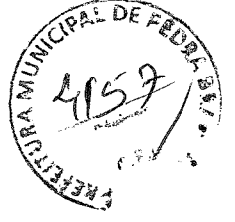
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
 4155
 11/06/2014

11.0		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS				24.692,80	
11.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	440,00	4,96	5,65	2.486,00
11.2	12942	CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	UN	440,00	44,28	50,47	22.206,80
QUATRO MILHÕES, OITOCENTOS E SESENTA E UM MIL E NOVENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS						4.861.092,49	

QUIXERAMOBIM, 09 DE MARÇO DE 2023

Assinatura:

EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
 Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
 Engº Civil - CREA-CE: 13197-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA-CE
 AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE DO MUNICIPIO
 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	1000%\$	900%\$	800%\$	700%\$	600%\$	500%\$	400%\$	300%\$	200%\$	100%\$	00%\$	00%\$	00%\$	00%\$	00%\$	00%\$	00%\$
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.254,64	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	207.715,00	2.294,64	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	2.294,64
3.0	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA - SERVIÇOS	97.073,02	17.302,66	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	17,30%	173.026,60
4.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BARRIO BOTELHO - SERVIÇOS	840.800,56	97.073,02	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	11,55%	970.730,20
5.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BARRIO SANTA MARIA - SERVIÇOS	358.205,91	163.100,11	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	45,80%	1.194.641,46
6.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BARRIO SANTA MARIA - SERVIÇOS	873.423,29	21.641,18	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	2,48%	1.194.641,46
7.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SANTA MARIA - MATERIAIS	343.760,03	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.194.641,46
8.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - MATERIAIS	652.081,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.194.641,46
9.0	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - MATERIAIS	1.194.641,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.194.641,46
10.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	266.398,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.194.641,46
11.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	24.692,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.194.641,46
TOTAL GERAL		4.351.052,49	116.679,52	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	2,68%	4.351.052,49

QUILORANCIADA EM DE MARÇO DE 2023

lark
 EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
 Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
 Engº Civil - CREA-CE: 13197-D



[Handwritten signature]



Edmil

À
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE
Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023-CP
Rua Furtunato Silva, s/n | Centro Administrativo Cesário Mendes,
Centro, Pedra Branca – Ceará, CEP. 63.630-000

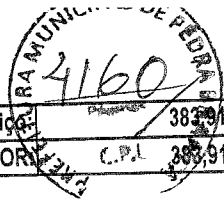
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,75
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,33
TOTAL Material:						120,37
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,1400	34,28
TOTAL Mão de Obra:						34,28
VALOR:						154,65

2.1. COMP 1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	5,93170000	19.800,00	117.447,66
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	12,00000000	4.211,52	50.538,24
TOTAL Mão de Obra:						167.985,90
FRAÇÃO 100%						1.679,86
VALOR:						1.679,86

3.1.1. C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02200000	17,1400	0,38
TOTAL Mão de Obra:						0,38
VALOR:						0,38

3.1.2. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)						
Sei		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	454,1300	72,66
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80000000	59,1300	106,43
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	212,4800	42,50
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,92000000	14,4700	13,31
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,26000000	13,0700	3,40
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	6,1700	23,45
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01700000	406,5800	6,91
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,16000000	45,4200	7,27
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,36000000	71,7300	25,82
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	21,6200	82,16



TOTAL Serviço:	383,91
VALOR:	383,91

3.1.3. C4873 - PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	48,75000000	8,1700	398,29
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	12,50000000	8,3300	104,13
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	8,00000000	11,3100	90,48
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	9,00000000	40,5000	364,50
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	27,00000000	71,0200	1.917,54
TOTAL Material:					2.874,93	

Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	7,50000000	23,1700	173,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	17,1400	257,10
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,75000000	23,8300	89,36
TOTAL Mão de Obra:					520,24	

Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	17,00000000	14,4700	245,99
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,53360000	13,0700	33,12
C0240	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,68030000	406,5800	276,60
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,50000000	71,7300	896,63
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,68030000	139,4400	94,86
TOTAL Serviço:					1.547,19	
VALOR:					4.942,36	

4.1.1. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	86,51	4,32
TOTAL Serviço:					4,32	
VALOR:					4,32	

4.2.1. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	5,4000	3,24
0	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	76,3200	3,82
TOTAL Material:					7,06	

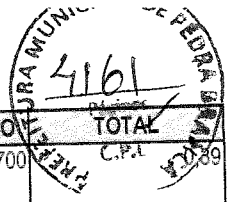
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,1400	5,14
TOTAL Mão de Obra:					5,14	

Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	13,0700	0,65
TOTAL Serviço:					0,65	
VALOR:					12,85	

4.2.2. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	6,5000	0,33
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	28,7200	0,43
TOTAL Material:					0,76	

Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	17,1400	1,71
TOTAL Mão de Obra:					4,03	

Handwritten signatures and initials.



Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	13,0700	
TOTAL Serviço:					0,39
VALOR:					5,18

4.2.3. C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183 BALDE PLASTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	11,1400	0,10
12321 ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	0,7700	0,18
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	1,3600	0,41
11181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	0,8200	0,01
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	3,0500	0,03
12427 SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	2,2800	0,02
TOTAL Material:					0,75

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,0000	1,00
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	17,1400	0,86
TOTAL Mão de Obra:					1,86
VALOR:					2,61

4.3.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03920000	45,59	1,79
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03240000	138,98	4,50
TOTAL Serviço:					6,29
mão de obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
6 SERVENTE	SINAPI	H	0,10000000	17,14	1,71
TOTAL Serviço:					1,71
VALOR:					8,00

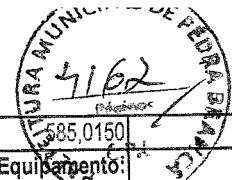
4.3.2. 102501 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04370000	75,75	3,31
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,04020000	215,64	8,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:					11,97
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390000	17,14	1,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos					1,43
VALOR:					13,40

4.3.3. 3002510 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 70 A 90 MPa - COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO 1.700KG (m³)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9775 Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SI-CRO NOVO	CHI	0,00000000	258,6851	0,00

Handwritten signatures and initials.



E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SICRO NOVO	CHP	0,05792264	585,0150	33,89
					TOTAL Equipamento:	33,89
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00035935	6.335,6710	2,28
					TOTAL Material:	2,28
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão	SICRO NOVO	t	0,00004587	32,2200	0,00
					TOTAL Serviço:	0,00
Transporte		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	1,1400	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,9100	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,7500	0,00
					TOTAL Transporte:	0,00
					VALOR:	36,16

4.3.4. 5002972 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700KG (m³)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000000	258,6851	0,00
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SICRO NOVO	CHP	0,21840310	585,0150	127,77
					TOTAL Equipamento:	127,77
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00182102	6.335,6710	11,54
					TOTAL Material:	11,54
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão	SICRO NOVO	t	0,00023051	32,2200	0,01
					TOTAL Serviço:	0,01
Transporte		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	1,1400	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,9100	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,7500	0,00
					TOTAL Transporte:	0,00
					VALOR:	139,31

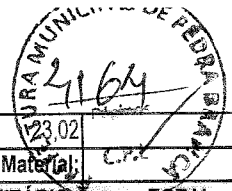
4.3.5. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	18,07	0,06
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,00360000	24,69	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	18,30	1,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H ₂	0,15310000	17,14	2,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	4,48
					VALOR:	4,62

4.3.6. 101622 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,06660000	18,07	1,20
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,07180000	24,69	1,77
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,51870000	48,29	25,04

[Handwritten signatures and marks]



00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,00960000	23,02	0,22
					TOTAL Material:	0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,03050000	11,01	0,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03050000	17,14	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,85
					VALOR:	1,07

4.6.2. 9120 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D14 PARA REDE DE AGUA, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,00750000	23,02	0,17
					TOTAL Material:	0,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02410000	11,01	0,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02410000	17,14	0,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,67
					VALOR:	0,84

4.6.2. 9121 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D14 PARA REDE DE AGUA, DN 50 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,00430000	23,02	0,09
					TOTAL Material:	0,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,01760000	11,01	0,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000	17,14	0,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,49
					VALOR:	0,58

4.6.2. 9122 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D14 PARA REDE DE AGUA, DN 75 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,01510000	23,02	0,34
					TOTAL Material:	0,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10480000	11,01	1,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10480000	17,14	1,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,94
					VALOR:	3,28

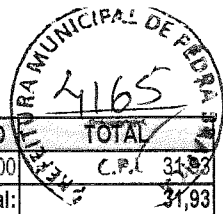
4.6.1. 97636 - DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Eq	amento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI	CHI	0,08360000	0,95	0,07
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,05240000	9,94	0,52
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,08960000	75,75	6,78
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,03260000	215,64	7,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	14,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM	SINAPI	H	0,13600000	17,17	2,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,33
					VALOR:	16,72

4.6.2. C2925 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm (M2)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	132,5200	9,54
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	26,1900	2,10
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	11,64

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



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0106	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	SEINFRA	T	0,10750000	297,0100	31,93
TOTAL Material:						31,93
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,1400	6,86
TOTAL Mão de Obra:						6,86
VALOR:						50,42

4.7.1. C2761 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	1,4100	2,82
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	77,1800	92,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						95,44

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4800	7,48
TOTAL Material:						7,48

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,6300	55,89
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,6800	47,04
TOTAL Mão de Obra:						102,93

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,44000000	45,4200	65,40
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,44000000	29,1400	41,96
TOTAL Serviço:						107,37
VALOR:						313,21

4.8.1. C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

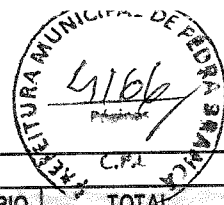
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	119,3100	393,72
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	1,33000000	212,4800	282,60
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	14,4700	104,18
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	386,3800	49,15
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	406,5800	59,85
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	4,73000000	22,0400	104,25
TOTAL Serviço:						993,75
VALOR:						993,75

4.9.1. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,9700	0,01
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	5,0100	0,00
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	78,8200	0,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,33

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,5400	0,08
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,5000	0,13
TOTAL Material:						0,21

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	18,6300	0,11
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	31,2600	0,03
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	24,5100	0,27
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	26,0000	0,16
TOTAL Mão de Obra:						0,57
VALOR:						1,11



5.1.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	20,34	20,34
					TOTAL Material:	20,34
					VALOR:	20,34

5.1.2. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	42,24	42,24
					TOTAL Material:	42,24
					VALOR:	42,24

5.1.3. 00036374 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	68,66	68,66
					TOTAL Material:	68,66
					VALOR:	68,66

5.1.4. 00009828 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)						
Mat.		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	154,16	154,16
					TOTAL Material:	154,16
					VALOR:	154,16

5.2.1. I3113 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	14,4700	14,47
					TOTAL Material:	14,47
					VALOR:	14,47

5.2.2. I3114 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	41,6300	41,63
					TOTAL Material:	41,63
					VALOR:	41,63

5.2.3. I3142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)						
Ma		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8500	10,85
					TOTAL Material:	10,85
					VALOR:	10,85

5.2.4. I3143 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6200	25,62
					TOTAL Material:	25,62
					VALOR:	25,62

5.2.5. I3544 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	279,9200	279,92
					TOTAL Material:	279,92
					VALOR:	279,92

5.2.6. I3102 - CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	15,1700	15,17

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

4168
 MEI TURA M
 P. 10/2018

13762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	210,2400	210,24
TOTAL Material:						210,24
VALOR:						210,24

5.3.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400	914,14
TOTAL Material:					914,14	
VALOR:					914,14	

5.4.1. I4283 - TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00000000	974,2500	974,25
TOTAL Material:					974,25	
VALOR:					974,25	

5.4.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400	914,14
TOTAL Material:					914,14	
VALOR:					914,14	

5.4.3. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	1.539,4300	1.539,43
TOTAL Material:					1.539,43	
VALOR:					1.539,43	

5.4.4. I8763 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	5.032,5000	5.032,50
TOTAL Material:					5.032,50	
VALOR:					5.032,50	

5.4.5. I4656 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	1.120,2500	1.120,25
TOTAL Material:					1.120,25	
VALOR:					1.120,25	

5.4.b. I3555 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3555	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	921,9800	921,98
TOTAL Material:					921,98	
VALOR:					921,98	

6.1.1. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2	SINAPI	UN	0,05000000	86,51	4,32
TOTAL Serviço:					4,32	
VALOR:					4,32	

6.2.1. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	5,4000	3,24
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	76,3200	3,82
TOTAL Material:					7,06	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,1400	5,14

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



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	13,0700	0,65
TOTAL Serviço:					0,65	
VALOR:					12,85	

6.2.2. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	6,5000	0,33
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	28,7200	0,43
TOTAL Material:					0,76	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	17,1400	1,71
TOTAL Mão de Obra:					4,03	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	13,0700	0,39
TOTAL Serviço:					0,39	
VALOR:					5,18	

6.2.2. C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10183	BALDE PLASTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	11,1400	0,10
12321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	0,7700	0,18
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	1,3600	0,41
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	0,8200	0,01
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	3,0500	0,03
12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	2,2800	0,02
TOTAL Material:					0,75	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,0000	1,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	17,1400	0,86
TOTAL Mão de Obra:					1,86	
VALOR:					2,61	

6.3.1. C3005 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALE COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E SUBANTEUMA COM POSIÇÃO POR TREGIO); RETROESCAV (0,26 M3) LARGURA MENOR QUE 0,8 M EM SOLO DE 1A CATEGORIA - LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - AF_02/2021 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03920000	45,59	1,79
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03240000	138,98	4,50
TOTAL Serviço:					6,29	

mão de obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE	SINAPI	H	0,10000000	17,14	1,71
TOTAL Serviço:					1,71	
VALOR:					8,00	

6.3.2. C3007 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALE COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E SUBANTEUMA COM POSIÇÃO POR TREGIO); ESCAVADEIRA (0,8 M3) LARG. DE 1,5 M A 2,5 M EM SOLO DE 2A CATEGORIA - EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - AF_02/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

BT



5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04370000	75,75	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,04020000	215,64	8,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,97
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390000	17,14	1,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos						1,43
VALOR:						13,40

6.3.3. 302910 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 10 A 30 MPa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 4.700KG (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 KW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000000	258,6851	0,00
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SICRO NOVO	CHP	0,05792264	585,0150	33,89
TOTAL Equipamento:					33,89	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00035935	6.335,6710	2,28
TOTAL Material:					2,28	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão	SICRO NOVO	t	0,00004587	32,2200	0,00
TOTAL Serviço:					0,00	

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	1,1400	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,9100	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,7500	0,00
TOTAL Transporte:					0,00	
VALOR:					36,16	

6.3.3. 302912 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 10 MPa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 4.700KG (m³)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SICRO NOVO	CHI	0,00000000	258,6851	0,00
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SICRO NOVO	CHP	0,21840310	585,0150	127,77
TOTAL Equipamento:					127,77	

Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00182102	6.335,6710	11,54
TOTAL Material:					11,54	

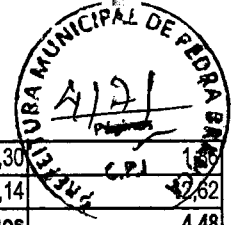
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão	SICRO NOVO	t	0,00023051	32,2200	0,01
TOTAL Serviço:					0,01	

Transporte	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	1,1400	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,9100	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,7500	0,00
TOTAL Transporte:					0,00	
VALOR:					139,31	

6.3.5. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	18,07	0,06
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,00360000	24,69	0,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,14	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

[Handwritten signatures and marks]



88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	18,30	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	17,14	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	4,48
					VALOR:	4,62

6.3.6. 101622 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,06660000	18,07	1,20
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,07180000	24,69	1,77
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,51870000	48,29	25,04
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,10370000	141,68	14,69
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	42,70

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI	M3	1,10000000	130,00	143,00
					TOTAL Material:	143,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74700000	18,30	13,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12040000	17,14	19,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	32,87
					VALOR:	218,57

6.3.6. 101622 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 4ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,19000000	18,07	3,43
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,20500000	24,69	5,06
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,05400000	48,29	2,60
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	141,68	5,80
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	16,89

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	17,14	0,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,71

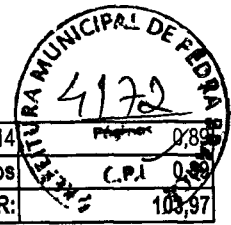
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO	SINAPI	M3	1,00000000	2,24	2,24
					TOTAL Serviço:	2,24
					VALOR:	19,84

6.3.6. 101622 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHI	0,00300000	49,27	0,14
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHP	0,00600000	326,18	1,95
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,25400000	18,07	4,58
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,27400000	24,69	6,76
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	48,29	2,60
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,04100000	141,68	5,80
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	21,83

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	SINAPI	M3	1,25000000	65,00	81,25
					TOTAL Material:	81,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	17,14	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	17,14
					VALOR:	103,97

6.4.1. 97514 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DIST. ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2020

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHI	0,00600000	40,99	0,24
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHP	0,01390000	174,25	2,42
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,66
					VALOR:	2,66

6.5.1. 97120 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D=100 PARA REDE DE AGUA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,00960000	23,02	0,22
					TOTAL Material:	0,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03050000	11,01	0,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03050000	17,14	0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,85
					VALOR:	1,07

6.5.2. 97123 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D=100 PARA REDE DE AGUA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,00750000	23,02	0,17
					TOTAL Material:	0,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02410000	11,01	0,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02410000	17,14	0,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,67
					VALOR:	0,84

6.5.3. 97124 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D=100 PARA REDE DE AGUA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

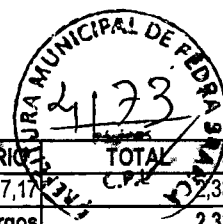
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,00430000	23,02	0,09
					TOTAL Material:	0,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,01760000	11,01	0,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01760000	17,14	0,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,49
					VALOR:	0,58

6.5.4. 97127 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC D=100 PARA REDE DE AGUA, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM	SINAPI	UN	0,01510000	23,02	0,34
					TOTAL Material:	0,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10480000	11,01	1,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10480000	17,14	1,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,94
					VALOR:	3,28

6.6.1. 97636 - DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI	CHI	0,08360000	0,95	0,07
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI	CHP	0,05240000	9,94	0,52
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,08960000	75,75	6,78
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,03260000	215,64	7,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	14,39



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM	SINAPI	H	0,13600000	17,17	2,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos						2,33
VALOR:						16,72

6.6.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56000000	17,1400	9,60
TOTAL Mão de Obra:						9,60
VALOR:						9,60

6.6.3. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	74,7200	0,66
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	60,8800	7,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,5600	1,84
TOTAL Material:						9,80
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	21,1000	10,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	17,1400	7,71
TOTAL Mão de Obra:						18,26
VALOR:						28,06

6.6.4. C2925 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	132,5200	9,54
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	26,1900	2,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,64
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0106	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	SEINFRA	T	0,10750000	297,0100	31,93
TOTAL Material:						31,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,1400	6,86
TOTAL Mão de Obra:						6,86
VALOR:						50,42

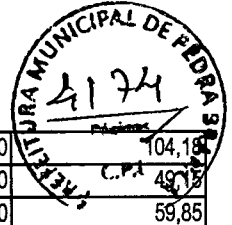
6.7.1. C2761 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	1,4100	2,82
	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	77,1800	92,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						95,44
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4800	7,48
TOTAL Material:						7,48
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,6300	55,89
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,6800	47,04
TOTAL Mão de Obra:						102,93
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	1,44000000	45,4200	65,40
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE	SEINFRA	M3	1,44000000	29,1400	41,96
TOTAL Serviço:						107,37
VALOR:						313,21

6.8.1. C3411 - CAIXA PI REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	119,3100	393,72
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	1,33000000	212,4800	282,60

Handwritten signatures and initials.



C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	14,4700	104,18
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,12720000	386,3800	49,15
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,14720000	406,5800	59,85
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	22,0400	104,25
TOTAL Serviço:						993,75
VALOR:						993,75

6.9.1. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,9700	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	5,0100	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	78,8200	0,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,33
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	16,5400	0,08
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	7,5000	0,13
TOTAL Material:						0,21
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	18,6300	0,11
12209	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	31,2600	0,03
12300	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	24,5100	0,27
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	26,0000	0,16
TOTAL Mão de Obra:						0,57
VALOR:						1,11

7.1.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	20,34	20,34
TOTAL Material:					20,34	
VALOR:					20,34	

7.1.2. 00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	42,24	42,24
TOTAL Material:					42,24	
VALOR:					42,24	

7.1.3. 00036374 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036374	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	68,66	68,66
TOTAL Material:					68,66	
VALOR:					68,66	

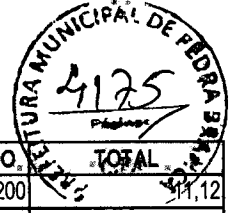
7.1.4. 00009828 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00009828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	SINAPI	M	1,00000000	154,16	154,16
TOTAL Material:					154,16	
VALOR:					154,16	

7.2.1. I3107 - CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	11,5900	11,59
TOTAL Material:					11,59	
VALOR:					11,59	

7.2.2. I3110 - CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)



Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	11,1200	11,12
TOTAL Material:					11,12	
VALOR:					11,12	

7.2.3. I3114 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	41,6300	41,63
TOTAL Material:					41,63	
VALOR:					41,63	

7.2.4. I3115 - CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	62,2800	62,28
TOTAL Material:					62,28	
VALOR:					62,28	

7.2.5. I3142 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8500	10,85
TOTAL Material:					10,85	
VALOR:					10,85	

7.2.6. I3143 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6200	25,62
TOTAL Material:					25,62	
VALOR:					25,62	

7.2.7. I3144 - TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3144	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	47,5200	47,52
TOTAL Material:					47,52	
VALOR:					47,52	

7.2.8. I3544 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	279,9200	279,92
TOTAL Material:					279,92	
VALOR:					279,92	

7.2.9. I3122 - JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	31,4400	31,44
TOTAL Material:					31,44	
VALOR:					31,44	

7.2.10. I3102 - CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	15,1700	15,17
TOTAL Material:					15,17	
VALOR:					15,17	

7.2.11. I3104 - CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3104	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	69,6900	69,69
TOTAL Material:					69,69	
VALOR:					69,69	

**7.2.12. I3099 - CAP PBA DN 50 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2400	4,24
TOTAL Material:					4,24	
VALOR:					4,24	

7.2.13. I4062 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 100 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4062	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	104,0000	104,00
TOTAL Material:					104,00	
VALOR:					104,00	

7.2.14. I4061 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	SEINFRA	UN	1,00000000	105,8600	105,86
TOTAL Material:					105,86	
VALOR:					105,86	

7.2.15. I7141 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7141	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	104,5700	104,57
TOTAL Material:					104,57	
VALOR:					104,57	

7.2.16. I3141 - REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	SEINFRA	UN	1,00000000	18,0200	18,02
TOTAL Material:					18,02	
VALOR:					18,02	

7.2.17. I3140 - REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	16,3800	16,38
TOTAL Material:					16,38	
VALOR:					16,38	

7.2.18. I3138 - REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	36,4700	36,47
TOTAL Material:					36,47	
VALOR:					36,47	

7.3.1. I3762 - EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	210,2400	210,24
TOTAL Material:					210,24	
VALOR:					210,24	

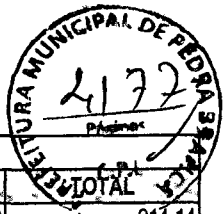
7.3.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400	914,14
TOTAL Material:					914,14	
VALOR:					914,14	

7.4.1. I4283 - TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00000000	974,2500	974,25
TOTAL Material:					974,25	
VALOR:					974,25	

B7

**7.4.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400	914,14
TOTAL Material:					914,14	
VALOR:					914,14	

7.4.3. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	1.539,4300	1.539,43
TOTAL Material:					1.539,43	
VALOR:					1.539,43	

7.4.4. I8763 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	5.032,5000	5.032,50
TOTAL Material:					5.032,50	
VALOR:					5.032,50	

7.4.5. I4470 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	1.568,8100	1.568,81
TOTAL Material:					1.568,81	
VALOR:					1.568,81	

7.4.6. I7610 - TE FoFo BBF DN 200 x 150 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7610	TE FoFo BBF DN 200 x 150 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	614,8700	614,87
TOTAL Material:					614,87	
VALOR:					614,87	

8.1.1. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2	SINAPI	UN	0,05000000	86,51	4,32
TOTAL Serviço:					4,32	
VALOR:					4,32	

8.2.1. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2407	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	5,4000	3,24
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	76,3200	3,82
TOTAL Material:					7,06	

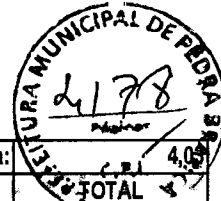
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	17,1400	5,14
TOTAL Mão de Obra:					5,14	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	13,0700	0,65
TOTAL Serviço:					0,65	
VALOR:					12,85	

8.2.2. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	6,5000	0,33
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	28,7200	0,43
TOTAL Material:					0,76	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	17,1400	1,71



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	13,0700	0,39
TOTAL Serviço:					0,39	
VALOR:					5,18	

8.2.3. C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0183	BALDE PLASTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	11,1400	0,10
I2321	ENERGIA ELETRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	0,7700	0,18
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	1,3600	0,41
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	0,8200	0,01
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	3,0500	0,03
I2427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	2,2800	0,02
TOTAL Material:					0,75	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,0000	1,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	17,1400	0,86
TOTAL Mão de Obra:					1,86	
VALOR:					2,61	

8.2.4. C2950 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALE COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E USANDO UMA COMPOSIÇÃO POR FRESCO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2024 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03920000	45,59	1,79
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03240000	138,98	4,50
TOTAL Serviço:					6,29	

Mão de obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE	SINAPI	H	0,10000000	17,14	1,71
TOTAL Serviço:					1,71	
VALOR:					8,00	

8.2.5. C2951 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALE COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E USANDO UMA COMPOSIÇÃO POR FRESCO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04370000	75,75	3,31
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04020000	215,64	8,66
TOTAL Equipamento Custo Horário:					11,97	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08390000	17,14	1,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos					1,43	
VALOR:					13,40	

8.2.6. C2952 - ESCAVAÇÃO DE VALE EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, RESISTÊNCIA COMPRESSÃO DE 10 A 30 MPa, COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO 1.700KG (m3)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103	SICRO NOVO	CHI	0,00000000	258,6851	0,00



E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,05792264	585,0150	33,89
					TOTAL Equipamento:	33,89
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00035935	6.335,6710	2,28
					TOTAL Material:	2,28
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00004587	32,2200	0,00
					TOTAL Serviço:	0,00
Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	1,1400	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,9100	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,7500	0,00
					TOTAL Transporte:	0,00
					VALOR:	36,16

8.3.5. 101616 - ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPa - COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO 1.700KG (m3)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW (CHI)	SICRO NOVO	CHI	0,00000000	258,6851	0,00
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	0,21840310	585,0150	127,77
					TOTAL Equipamento:	127,77
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	SICRO NOVO	un	0,00182102	6.335,6710	11,54
					TOTAL Material:	11,54
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	SICRO NOVO	t	0,00023051	32,2200	0,01
					TOTAL Serviço:	0,01
Transporte		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	1,1400	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,9100	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia	SICRO NOVO	tkm	0,00000000	0,7500	0,00
					TOTAL Transporte:	0,00
					VALOR:	139,31

8.3.5. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,00360000	18,07	0,06
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,00360000	24,69	0,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	18,30	1,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	17,14	2,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	4,48
					VALOR:	4,62

8.3.6. 101622 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,06660000	18,07	1,20
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,07180000	24,69	1,77
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,51870000	48,29	25,04
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,10370000	141,68	14,69
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	42,70
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI	M3	1,10000000	130,00	143,00
					TOTAL Material:	143,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74700000	18,30	13,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12040000	17,14	19,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	32,87
					VALOR:	218,57

0.3.0. 9530 - ATERRO MECANIZADO DE VALE COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAGAMBA DA RETRO: 0,20 m³ / POTENCIA: 60 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	18,07	3,43
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHP	0,20500000	24,69	5,06
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,05400000	48,29	2,60
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,04100000	141,68	5,80
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	16,89

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	0,71	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,71

Serviço

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9530	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO	SINAPI	M3	1,00000000	2,24	
					TOTAL Serviço:	2,24
					VALOR:	19,84

0.3.0. 9530 - ATERRO MECANIZADO DE VALE COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAGAMBA DA RETRO: 0,20 m³ / POTENCIA: 60 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHI	0,00300000	49,27	0,14
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHP	0,00600000	326,18	1,95
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)	SINAPI	CHI	0,25400000	18,07	4,58
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	24,69	6,76
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,05400000	48,29	2,60
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,04100000	141,68	5,80
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	21,83

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	SINAPI	M3	1,25000000	65,00	
					TOTAL Material:	81,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	0,89	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,89
					VALOR:	103,97

0.3.0. 9714 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DIST. ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 (M3XKM)

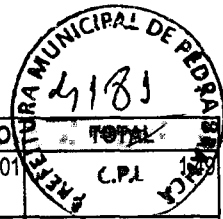
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHI	0,00600000	40,99	0,24
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL	SINAPI	CHP	0,01390000	174,25	2,42
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,66
					VALOR:	2,66

0.3.0. 9720 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DE 200 Ø FN V 50 RN V 50 PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,04140000	48,29	1,99
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,00860000	141,68	1,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	3,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM	SINAPI	UN	0,01950000	23,02	
					TOTAL Material:	0,44

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



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	11,01	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	17,14	2,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	3,81
					VALOR:	7,45

8.5.2. 97150 - ASSENTAMENTO DE TUBOS DE PVC DE 100 OU 150 MM PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) AF_11/2017 (M1)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,06040000	48,29	2,91
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01260000	141,68	1,78
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	4,69

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,02840000	23,02	0,65
					TOTAL Material:	0,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,19810000	11,01	2,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19810000	17,14	3,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	5,57
					VALOR:	10,91

8.6.1. 97636 - DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI	CHI	0,08360000	0,95	0,07
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA,	SINAPI	CHP	0,05240000	9,94	0,52
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,08960000	75,75	6,78
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,03260000	215,64	7,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	14,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM	SINAPI	H	0,13600000	17,17	2,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	2,33
					VALOR:	16,72

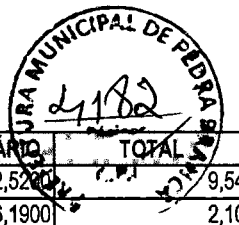
8.6.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56000000	17,1400	9,60
					TOTAL Mão de Obra:	9,60
					VALOR:	9,60

8.6.3. C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	74,7200	0,66
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	60,8800	7,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,5600	1,84
					TOTAL Material:	9,80
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	21,1000	10,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	17,1400	7,71
					TOTAL Mão de Obra:	18,26
					VALOR:	28,06

8.6.4. C2925 - RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm (M2)



Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,07200000	132,5200	9,54
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	26,1900	2,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,64
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10106	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	SEINFRA	T	0,10750000	297,0100	31,93
TOTAL Material:						31,93
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,1400	6,86
TOTAL Mão de Obra:						6,86
VALOR:						50,42

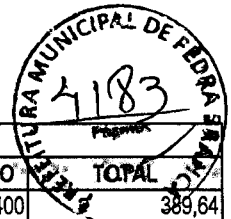
8.7.1. C2761 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100<DN<=200mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	1,4100	2,82
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	77,1800	92,62
TOTAL Equipamento Custo Horário:						95,44
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4800	7,48
TOTAL Material:						7,48
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10507	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,00000000	18,6300	55,89
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	15,6800	47,04
TOTAL Mão de Obra:						102,93
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,44000000	45,4200	65,40
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE	SEINFRA	M3	1,44000000	29,1400	41,96
TOTAL Serviço:						107,37
VALOR:						313,21

8.8.1. C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	3,30000000	119,3100	393,72
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	1,33000000	212,4800	282,60
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	14,4700	104,18
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,12720000	386,3800	49,15
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,14720000	406,5800	59,85
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	4,73000000	22,0400	104,25
TOTAL Serviço:						993,75
VALOR:						993,75

9.1.1. 00009829 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	261,27	261,27
TOTAL Material:						261,27
VALOR:						261,27

9.1.2. 00009827 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE	SINAPI	M	1,00000000	564,79	564,79
TOTAL Material:						564,79
VALOR:						564,79

9.2.1. I3332 - CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3332	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	SEINFRA	UN	1,00000000	350,3200	350,32
TOTAL Material:						350,32
VALOR:						350,32

**9.2.2. I3349 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3349	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	SEINFRA	UN	1,00000000	389,6400	389,64
TOTAL Material:					389,64	
VALOR:					389,64	

9.2.3. I3365 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	SEINFRA	UN	1,00000000	332,3800	332,38
TOTAL Material:					332,38	
VALOR:					332,38	

9.2.4. I3548 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	SEINFRA	UN	1,00000000	423,9100	423,91
TOTAL Material:					423,91	
VALOR:					423,91	

9.2.5. I3558 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3558	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300	SEINFRA	UN	1,00000000	1.056,8900	1.056,89
TOTAL Material:					1.056,89	
VALOR:					1.056,89	

9.2.6. I3635 - TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3635	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 75	SEINFRA	UN	1,00000000	840,8500	840,85
TOTAL Material:					840,85	
VALOR:					840,85	

9.2.7. I3634 - TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3634	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	836,2000	836,20
TOTAL Material:					836,20	
VALOR:					836,20	

9.2.8. I3880 - JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 200 x 200 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3880	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 200 x 200 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	957,5000	957,50
TOTAL Material:					957,50	
VALOR:					957,50	

9.2.9. I3499 - CRUZETA FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3499	CRUZETA FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	SEINFRA	UN	1,00000000	1.259,6100	1.259,61
TOTAL Material:					1.259,61	
VALOR:					1.259,61	

9.2.10. I4047 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 300 X 200 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4047	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 300 X 200	SEINFRA	UN	1,00000000	448,4000	448,40
TOTAL Material:					448,40	
VALOR:					448,40	

9.2.11. I4042 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4042	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	216,3100	216,31



TOTAL Material:	216,31
VALOR:	216,31

9.2.12. I4041 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4041	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	215,4100	215,41
TOTAL Material:					215,41	
VALOR:					215,41	

9.2.13. I7145 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 80 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7145	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	368,4800	368,48
TOTAL Material:					368,48	
VALOR:					368,48	

9.3.1. I4283 - TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00000000	974,2500	974,25
TOTAL Material:					974,25	
VALOR:					974,25	

9.3.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400	914,14
TOTAL Material:					914,14	
VALOR:					914,14	

9.3.3. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	SEINFRA	UN	1,00000000	1.539,4300	1.539,43
TOTAL Material:					1.539,43	
VALOR:					1.539,43	

9.3.4. I8763 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	5.032,5000	5.032,50
TOTAL Material:					5.032,50	
VALOR:					5.032,50	

9.3.5. I4656 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	1.120,2500	1.120,25
TOTAL Material:					1.120,25	
VALOR:					1.120,25	

9.3.6. I3555 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3555	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	921,9800	921,98
TOTAL Material:					921,98	
VALOR:					921,98	

9.4.1. I4655 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I4655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00000000	954,0500	954,05
TOTAL Material:					954,05	
VALOR:					954,05	

9.4.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400
TOTAL Material:					914,14
VALOR:					914,14

9.4.3. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	SEINFRA	UN	1,00000000	1.539,4300
TOTAL Material:					1.539,43
VALOR:					1.539,43

9.4.4. I8763 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	5.032,5000
TOTAL Material:					5.032,50
VALOR:					5.032,50

9.4.5. I4061 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	SEINFRA	UN	1,00000000	105,8600
TOTAL Material:					105,86
VALOR:					105,86

9.4.6. I4656 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	1.120,2500
TOTAL Material:					1.120,25
VALOR:					1.120,25

9.4.7. I3552 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3552	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250	SEINFRA	UN	1,00000000	826,6600
TOTAL Material:					826,66
VALOR:					826,66

9.4.8. I4044 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4044	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	446,9800
TOTAL Material:					446,98
VALOR:					446,98

9.5.1. I4655 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00000000	954,0500
TOTAL Material:					954,05
VALOR:					954,05

9.5.2. I5308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400
TOTAL Material:					914,14
VALOR:					914,14

9.5.3. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	SEINFRA	UN	1,00000000	1.539,4300
TOTAL Material:					1.539,43

27



TOTAL Material:	5.539,43
VALOR:	1.539,43

9.5.4. 18763 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	5.032,5000	5.032,50
TOTAL Material:					5.032,50	
VALOR:					5.032,50	

9.5.5. 14061 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
14061	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	SEINFRA	UN	1,00000000	105,8600	105,86
TOTAL Material:					105,86	
VALOR:					105,86	

9.5.6. 14656 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
14656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	SEINFRA	UN	1,00000000	1.120,2500	1.120,25
TOTAL Material:					1.120,25	
VALOR:					1.120,25	

9.5.7. 13548 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13548	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	SEINFRA	UN	1,00000000	423,9100	423,91
TOTAL Material:					423,91	
VALOR:					423,91	

9.5.8. 14042 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
14042	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	SEINFRA	UN	1,00000000	216,3100	216,31
TOTAL Material:					216,31	
VALOR:					216,31	

9.6.1. 14655 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	SEINFRA	UN	1,00000000	954,0500	954,05
TOTAL Material:					954,05	
VALOR:					954,05	

9.6.2. 15308 - REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
15308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	SEINFRA	UN	1,00000000	914,1400	914,14
TOTAL Material:					914,14	
VALOR:					914,14	

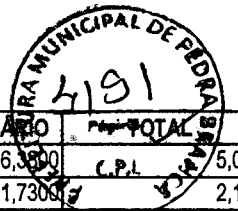
9.6.3. 17617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	SEINFRA	UN	1,00000000	1.539,4300	1.539,43
TOTAL Material:					1.539,43	
VALOR:					1.539,43	

9.6.4. 18763 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18763	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	SEINFRA	UN	1,00000000	5.032,5000	5.032,50
TOTAL Material:					5.032,50	
VALOR:					5.032,50	

9.6.5. 14061 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75 (UN)



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,01300000	386,3800	5,02
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	71,7300	2,15
TOTAL Serviço:					7,17
VALOR:					43,74

10.3. 95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M³/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	12,35	0,20
00012773 HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	110,31	110,31
TOTAL Material:					110,51
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM	SINAPI	H	0,45460000	15,00	6,82
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,45460000	15,68	7,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos					13,95
VALOR:					124,45

10.4. 95674 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC COEBAVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO) AF_11/2016 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	18,20	4,73
00020083 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	97,08	97,08
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	2,24	0,77
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	63,20	3,41
TOTAL Material:					105,99
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	15,00	22,08
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,47180000	15,68	23,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos					45,15
VALOR:					151,15

10.5. C2766 - ENSAIO DE HIDRÔMETRO (BAN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10151 AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	H	0,30000000	27,5000	8,25
12378 MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	SEINFRA	H	2,00000000	24,5500	49,10
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	17,1400	6,86
TOTAL Mão de Obra:					64,21
VALOR:					64,21

11.1. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUDO EMPLEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO TUBERIA DE AGUA (N° 115) (UN)

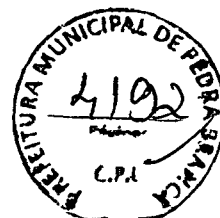
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000061 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP),	SINAPI	UN	1,00000000	4,96	4,96
TOTAL Material:					4,96
VALOR:					4,96

11.2. I2942 - CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2942 CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	SEINFRA	UN	1,00000000	44,2800	44,28
TOTAL Material:					44,28
VALOR:					44,28


EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
 Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
 Engº Civil - CREA-CE: 13197-D

A
 SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE
 Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023-CP
 Rua Furtunato Silva, s/n | Centro Administrativo Cesário Mendes,
 Centro, Pedra Branca – Ceará, CEP. 63.630-000



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,69
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,40

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	9,40

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65

BDI =		23,65%
--------------	--	---------------

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

Ratô
 EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
 Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
 Engº Civil - CREA-CE 13197-D

A

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2023-CP

Rua Furtunato Silva, s/n | Centro Administrativo Cesário Mendes,
Centro, Pedra Branca – Ceará, CEP. 63.630-000**Edmil****COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,69
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	0,89

	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	3,50

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

	BDI =	13,99%
--	--------------	---------------

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

Raimundo
EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
 Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
 Engº Civil - CREA-CE: 13197-D

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA-CE
AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE DO MUNICIPIO



ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide
B2	Feridos	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,37%
D	Total	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		112,76%	71,07%

Ratou
EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
 Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
 Engº Civil - CREA-CE-13197-D



Edmil Construções S/A

Rua Edmilson Correia de Vasconcelos - nº 11 - | Bairro: Centro - CEP: 63.800-000 - Quixeramobim/Ce | CNPJ: 03.382.356/0001-25

(88) 3441-1297 /edmilconstrucoes /edmilconstrucoesoficial edmil@edmilconstrucoes.com.br