



CONSULTORIA, CONSTRUÇÕES E PARTICIPAÇÕES
ZY CONSULTORIA, CONSTRUÇÕES E PARTICIPAÇÕES LTDA



CARTA – PROPOSTA

Orós/Ceará, 29 de agosto de 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA/CEARÁ
À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 1408.01/2023-TP-OBRAS

Prezados(a) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do edital de TOMADA DE PREÇOS Nº **1408.01/2023-TP-OBRAS, CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CE.** Pelo preço global de R\$1.109.552,85 (**Um Milhão Cento e Nove Mil Quinhentos e Cinquenta e Dois reais e Oitenta e Cinco centavos**), com prazo de execução de **06 (seis) meses**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. YAGO SOUSA DA SILVA, brasileiro, Solteiro, portador da CNH 2157420311, registrada sob o nº 07815329479, domiciliado na RUA FRANCISCO DE SÁ CAVALCANTE Nº 00616, GARROTE VILLAGE CAUCAIA – CEARÁ, CEP Nº 61617055, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (noventa) dias** corridos, a contar da data da apresentação dos documentos.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10(dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviços.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

Atenciosamente,

Yago Sousa da Silva

Nilo
Nilo
Nilo

J *[assinatura]* *[assinatura]*



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA CEARÁ - (TOMADA DE PREÇOS Nº 1408.014.2023 TP)

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA CEARÁ

DATA: 28/08/2023 BDI: 30,00%
Fonte: SEINFRA
SEINFRA 0271 COM DESONERAÇÃO 03,53% 47,70% 05/2023
SEINFRA 202205 COM DESONERAÇÃO 03,53% 47,46% 02/2022
Proprietária: 0,02% 0,02%



Table with columns: ITEM, CÓDIGO, DESCRIÇÃO, FONTE, UNID, QUANT, PREÇO UNITÁRIO R\$, PREÇO TOTAL R\$. Rows include items like MOBILIZAÇÃO DA OBRA, ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - SERVIÇO, MOVIMENTO DE TERRA, and FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES.

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



Table with columns for item number, description, unit, quantity, and prices. It lists various construction items such as reservoirs, concrete, pipes, and structural work.

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

8.5.2	10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 444,26	R\$ 522,04	R\$ 1.777,16	R\$ 2.088,16	
8.5.3	12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	M	31,50	R\$ 89,01	R\$ 104,59	R\$ 2.803,62	R\$ 3.294,59	
8.5.4	11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 230,00	R\$ 270,25	R\$ 480,00	R\$ 540,50	
8.5.5	11795	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 448,87	R\$ 525,07	R\$ 863,74	R\$ 1.050,14	
8.5.6	11542	REFLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 104,19	R\$ 123,42	R\$ 625,14	R\$ 734,52	
8.5.7	11432	LUXA UNÃO AÇO GALVANIZADO (F.G.) (4") - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 125,44	R\$ 147,39	R\$ 250,88	R\$ 294,78	
8.5.8	11890	LUXA AÇO GALVANIZADO DE 4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 112,72	R\$ 132,45	R\$ 226,44	R\$ 264,90	
8.5.9	10700	ABRACADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/ABRACADORES - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 36,33	R\$ 48,21	R\$ 235,68	R\$ 277,26	
8.6	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - DRENAGEM								R\$ 63,72	R\$ 74,85
8.6.1	12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5685) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	6,00	R\$ 10,82	R\$ 12,48	R\$ 63,72	R\$ 74,85	
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS								R\$ 204.978,87	R\$ 262.594,54
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO								R\$ 25.643,17	R\$ 33.342,33
9.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	9.209,00	R\$ 3,89	R\$ 5,06	R\$ 24.153,01	R\$ 31.417,94	
9.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	6.208,00	R\$ 0,24	R\$ 0,31	R\$ 1.480,16	R\$ 1.924,79	
9.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 126.073,21	R\$ 177.693,88
9.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	855,67	R\$ 7,35	R\$ 9,56	R\$ 4.819,17	R\$ 6.269,21	
9.2.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	183,82	R\$ 17,49	R\$ 22,74	R\$ 2.808,96	R\$ 3.727,54	
9.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	819,56	R\$ 38,89	R\$ 50,58	R\$ 31.873,86	R\$ 41.438,47	
9.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA UVA	SEINFRA	M3	819,59	R\$ 29,43	R\$ 34,36	R\$ 21.951,78	R\$ 28.161,11	
9.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. CADÚSCICA	SEINFRA	M3	819,59	R\$ 92,06	R\$ 119,88	R\$ 75.451,46	R\$ 98.086,53	
9.3	BLOCO DE ANCORAGEM								R\$ 68,70	R\$ 90,81
9.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES 60x40x80	SEINFRA	M3	0,11	R\$ 833,06	R\$ 823,76	R\$ 69,70	R\$ 90,81	
9.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								R\$ 11.983,37	R\$ 15.584,59
9.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC. JE DN 50mm	SEINFRA	M	8.209,00	R\$ 1,53	R\$ 2,51	R\$ 11.983,37	R\$ 15.584,59	
9.5	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO								R\$ 4.889,58	R\$ 6.350,02
9.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENFERMADO	SEINFRA	M	310,45	R\$ 15,75	R\$ 20,43	R\$ 4.889,58	R\$ 6.350,02	
9.6	CAIXAS								R\$ 5.881,25	R\$ 7.819,87
9.6.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUBO C/CAIXA EM ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 851,25	R\$ 849,83	R\$ 5.881,25	R\$ 7.819,87	
9.7	PAVIMENTAÇÃO								R\$ 19.868,58	R\$ 21.915,45
9.7.1	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	697,50	R\$ 9,33	R\$ 12,13	R\$ 6.507,89	R\$ 8.460,68	
9.7.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REABRIMENTAMENTO	SEINFRA	M2	697,50	R\$ 14,84	R\$ 19,29	R\$ 10.350,69	R\$ 13.454,78	
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS								R\$ 131.203,39	R\$ 154.833,87
10.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								R\$ 126.829,10	R\$ 149.030,27
10.1.1	0036084	TUBO PVC PBA JEI. CLASSE 12. DN 50 MM. PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	6.384,23	R\$ 19,93	R\$ 23,42	R\$ 126.829,10	R\$ 149.030,27	
10.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS								R\$ 143,04	R\$ 188,00
10.2.1	13069	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	90,00	R\$ 1,40	R\$ 1,75	R\$ 143,04	R\$ 188,00	
10.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS								R\$ 2.279,50	R\$ 2.671,45
10.3.1	13107	CURVA 22 3/4" PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	31,00	R\$ 11,36	R\$ 13,35	R\$ 352,10	R\$ 413,85	
10.3.2	13110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 10,00	R\$ 12,81	R\$ 98,10	R\$ 115,29	
10.3.3	13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 14,18	R\$ 18,65	R\$ 141,60	R\$ 166,60	
10.3.4	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 10,63	R\$ 12,49	R\$ 85,04	R\$ 99,02	
10.3.5	13089	CAP PBA DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	19,00	R\$ 4,15	R\$ 4,80	R\$ 79,04	R\$ 92,91	
10.3.6	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 379,34	R\$ 445,72	R\$ 1.517,36	R\$ 1.782,83	
10.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)								R\$ 2.547,75	R\$ 2.993,65
10.4.1	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 10,63	R\$ 12,49	R\$ 53,15	R\$ 62,45	
10.4.2	0036084	TUBO PVC PBA JEI. CLASSE 12. DN 50 MM. PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	30,00	R\$ 19,83	R\$ 23,42	R\$ 597,90	R\$ 702,00	
10.4.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 379,34	R\$ 445,72	R\$ 1.890,70	R\$ 2.228,90	
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS								R\$ 13.711,47	R\$ 17.827,40
11.1	LOCAÇÃO								R\$ 1.804,81	R\$ 2.349,88
11.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	437,00	R\$ 3,89	R\$ 5,06	R\$ 1.699,93	R\$ 2.211,22	
11.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	437,00	R\$ 0,24	R\$ 0,31	R\$ 104,88	R\$ 135,47	
11.2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 9.910,54	R\$ 12.884,33
11.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	47,59	R\$ 7,35	R\$ 9,56	R\$ 349,49	R\$ 454,58	
11.2.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	11,89	R\$ 17,49	R\$ 22,74	R\$ 207,96	R\$ 270,38	
11.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	59,43	R\$ 38,89	R\$ 50,58	R\$ 2.311,22	R\$ 3.004,78	
11.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA UVA	SEINFRA	M3	59,43	R\$ 29,43	R\$ 34,36	R\$ 1.670,73	R\$ 2.042,01	
11.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. CADÚSCICA	SEINFRA	M3	59,43	R\$ 92,06	R\$ 119,88	R\$ 5.471,13	R\$ 7.112,58	
11.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								R\$ 1.000,73	R\$ 1.302,26
11.3.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC. JE DN 75mm	SEINFRA	M	437,00	R\$ 2,29	R\$ 2,98	R\$ 1.000,73	R\$ 1.302,26	
11.4	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO								R\$ 344,14	R\$ 447,49
11.4.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENFERMADO	SEINFRA	M	21,85	R\$ 15,75	R\$ 20,43	R\$ 344,14	R\$ 447,49	
11.5	CAIXAS								R\$ 651,25	R\$ 849,83
11.5.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUBO C/CAIXA EM ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 851,25	R\$ 849,83	R\$ 651,25	R\$ 849,83	
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS								R\$ 18.288,08	R\$ 22.856,86
12.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								R\$ 18.544,30	R\$ 21.791,79
12.1.1	0036373	TUBO PVC PBA JEI. CLASSE 12. DN 75 MM. PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 17,50	SINAPI	M	447,93	R\$ 41,40	R\$ 48,85	R\$ 18.544,30	R\$ 21.791,79	
12.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS								R\$ 23,82	R\$ 28,08
12.2.1	13000	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 2,98	R\$ 3,51	R\$ 23,82	R\$ 28,08	
12.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS								R\$ 720,84	R\$ 948,99
12.3.1	13108	CURVA 22 3/4" PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,90	R\$ 35,85	R\$ 42,12	R\$ 71,70	R\$ 84,24	
12.3.2	13145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 23,70	R\$ 27,85	R\$ 34,80	R\$ 111,40	
12.3.3	13138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 35,74	R\$ 41,99	R\$ 35,74	R\$ 41,99	
12.3.4	15059	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 518,60	R\$ 609,36	R\$ 518,60	R\$ 609,36	

SECRETARIA MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO
 SETOR DE LICITAÇÃO
 Nº 4887
 2017

J
 P
 (assinaturas)

13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - SERVIÇOS							R\$ 54.481,71	R\$ 70.834,41
13.1	LOCAÇÃO							R\$ 7.107,73	R\$ 9.241,77
13.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.721,00	R\$ 3,89	R\$ 5,09	R\$ 6.684,69	R\$ 8.708,20
13.1.2	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	SEINFRA	M	1.721,00	R\$ 0,24	R\$ 0,37	R\$ 413,04	R\$ 533,51
13.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 40.762,49	R\$ 52.880,76
13.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 0,90m	SEINFRA	M3	195,51	R\$ 7,35	R\$ 9,50	R\$ 1.437,00	R\$ 1.898,03
13.2.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 0,90m	SEINFRA	M3	48,88	R\$ 17,49	R\$ 22,74	R\$ 654,91	R\$ 1.111,53
13.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADORA E BOMBEADOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	244,38	R\$ 38,85	R\$ 50,56	R\$ 9.503,84	R\$ 12.355,85
13.2.4	C2821	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/SEM CONTROLE MATERIAL DA LATA	SEINFRA	M3	244,38	R\$ 26,43	R\$ 34,36	R\$ 6.456,86	R\$ 8.396,86
13.2.5	C0330	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/SEM CONTROLE MATERIAL DA LATA	SEINFRA	M3	244,38	R\$ 82,00	R\$ 119,68	R\$ 22.497,62	R\$ 29.247,40
13.3	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							R\$ 5.268,26	R\$ 6.848,58
13.3.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 100mm	SEINFRA	M	1.721,00	R\$ 3,00	R\$ 3,98	R\$ 5.268,26	R\$ 6.848,58
13.4	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							R\$ 1.355,29	R\$ 1.762,30
13.4.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO/PROTEÇÃO DE TUBO PVC 100mm	SEINFRA	M	85,05	R\$ 15,75	R\$ 20,48	R\$ 1.355,29	R\$ 1.762,30
14	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - MATERIAIS							R\$ 120.048,35	R\$ 141.064,30
14.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							R\$ 118.701,68	R\$ 139.481,85
14.1.1	D0738374	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (SINAPI 5042) - BDI = 17,50	SINAPI	M	1.784,00	R\$ 67,20	R\$ 79,07	R\$ 118.701,68	R\$ 139.481,85
14.2	FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS							R\$ 24,85	R\$ 28,95
14.2.1	I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 4,93	R\$ 6,79	R\$ 24,85	R\$ 28,95
14.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							R\$ 783,14	R\$ 920,19
14.3.1	I3108	CURVA 22 3/4" PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 59,13	R\$ 69,45	R\$ 177,38	R\$ 208,44
14.3.2	I3112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 55,84	R\$ 65,01	R\$ 55,84	R\$ 65,01
14.3.3	I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 549,91	R\$ 840,14	R\$ 549,91	R\$ 840,14
14.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE REGISTRO (DESCARGA)							R\$ 338,98	R\$ 633,31
14.4.1	I3148	TE REDUÇÃO PVC 80 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 40,06	R\$ 47,07	R\$ 40,06	R\$ 47,07
14.4.2	D0036034	TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (SINAPI 5042) - BDI = 17,50	SINAPI	M	9,00	R\$ 19,93	R\$ 23,42	R\$ 119,58	R\$ 140,52
14.4.3	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 378,34	R\$ 445,72	R\$ 378,34	R\$ 445,72
15	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO							R\$ 74.696,71	R\$ 97.113,11
15.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							R\$ 72.788,72	R\$ 94.835,20
15.1.1	C2885	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	304,00	R\$ 48,06	R\$ 59,90	R\$ 14.008,32	R\$ 18.202,80
15.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	4.680,00	R\$ 12,80	R\$ 16,76	R\$ 58.778,40	R\$ 76.425,80
15.2	MACROMEDIDAÇÃO							R\$ 1.909,99	R\$ 2.482,86
15.2.1	C0841	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO 30x40x40cm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 987,11	R\$ 1.257,24	R\$ 987,11	R\$ 1.257,24
15.2.2	C4207	INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTHAMM PARA 15 MEDIDAS ATÉ 300mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 942,88	R\$ 1.225,74	R\$ 942,88	R\$ 1.225,74
16	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL							R\$ 57.544,70	R\$ 67.606,84
16.1	FORNECIMENTO DE MATERIAS							R\$ 53.540,37	R\$ 62.901,72
16.1.1	I2829	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	608,00	R\$ 2,10	R\$ 2,47	R\$ 1.276,80	R\$ 1.501,76
16.1.2	I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	217,00	R\$ 5,80	R\$ 6,82	R\$ 1.259,60	R\$ 1.479,64
16.1.3	I2605	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 75 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	89,00	R\$ 8,15	R\$ 9,58	R\$ 562,35	R\$ 681,02
16.1.4	I2608	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 100 x 3/4" - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 9,79	R\$ 11,50	R\$ 176,22	R\$ 207,00
16.1.5	I2661	TUBO DE POLIETILENO PE-520 (NBR-6417) - BDI = 17,50	SEINFRA	M	4.580,00	R\$ 2,94	R\$ 3,10	R\$ 12.038,40	R\$ 14.138,00
16.1.6	I8121	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUIRÃO) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	R\$ 10,08	R\$ 11,84	R\$ 3.064,32	R\$ 3.599,36
16.1.7	I8384	KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/ BOMBA D'ÁGUA) - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	R\$ 41,89	R\$ 49,22	R\$ 12.734,56	R\$ 14.962,88
16.1.8	I2843	HIDRÔM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m³h, 3/4" COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	304,00	R\$ 73,75	R\$ 86,69	R\$ 22.428,12	R\$ 28.353,70
16.2	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA MACROMEDIDAÇÃO							R\$ 4.004,33	R\$ 4.705,12
16.2.1	I8537	HIDRÔMETRO TIPO WALTHAMM HORIZONTAL Qm=60m³/h DN=100mm - COMPLETO - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.305,85	R\$ 3.884,14	R\$ 3.305,85	R\$ 3.884,14
16.2.2	I3785	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 303,46	R\$ 358,57	R\$ 606,92	R\$ 713,14
16.2.3	I8426	ARRUELA DE BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 34,52	R\$ 40,56	R\$ 69,04	R\$ 81,12
16.2.4	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 60 - BDI = 17,50	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 2,84	R\$ 3,34	R\$ 22,72	R\$ 28,72
							VALOR BDI TOTAL	R\$ 213.133,20	
							VALOR ORÇAMENTO	R\$ 598.418,65	
							VALOR TOTAL	R\$ 1.108.652,85	

Um Milhão Cento e Nove Mil Quinhentos e Cinquenta e Dois reais e Oitenta e Cinco centavos

Jogo Sousa da Silva

Walter Paiva
 Diretor Geral



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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	2º - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA (CEARÁ - TOMADA DE PREÇOS Nº 1488.01/2023 - TP)	DATA: 28/08/2023	SOI: 30,00%
DESCRIÇÃO:	DISTRITO DE UNIÃO MUNICÍPIO DE MADALENA/CEARÁ	FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA/CEARÁ	SEINFRA: 202305 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%
		COMPÓSITA: PROPSJA	MES: 47,76%
			REF: 09/2023
			08/2022



1.1.1. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)						
Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					0,01850000	R\$ 124,2500
						R\$ 2,2686
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,2686
VALOR:						R\$ 2,30

1.1.2. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)						
Equipamento Custo Horário						
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					0,01850000	R\$ 124,2500
						R\$ 2,2686
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,2686
VALOR:						R\$ 2,30

1.2.1. I2322 ENGENHEIRO (H)						
Mão de Obra						
12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,00000000	R\$ 81,8500
						R\$ 81,8500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 81,8500
VALOR:						R\$ 81,85

1.2.2. I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)						
Mão de Obra						
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,00000000	R\$ 27,4200
						R\$ 27,4200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,4200
VALOR:						R\$ 27,42

1.2.3. I0151 AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE (H)						
Mão de Obra						
10151	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,00000000	R\$ 31,9600
						R\$ 31,9600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,9600
VALOR:						R\$ 31,96

1.3.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material						
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	UMD	M2	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,02000000	R\$ 34,8800
						R\$ 35,5776
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UMD	L	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,00000000	R\$ 24,4900
						R\$ 24,4900
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	UMD	M	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					4,50000000	R\$ 12,3600
						R\$ 55,6200
11725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	UMD	KG	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					0,15000000	R\$ 15,2300
						R\$ 2,2845
TOTAL Material:						R\$ 117,9721
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					2,00000000	R\$ 15,5500
						R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,1000
VALOR:						R\$ 149,07

2.1.1. C2762 INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC ATÉ 100mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)						
Equipamento Custo Horário						
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,00000000	R\$ 1,3900
						R\$ 1,3900
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					0,80000000	R\$ 73,9200
						R\$ 59,1360
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 60,5260
Material						
12372	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	SEINFRA	UMD	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					0,30000000	R\$ 7,3300
						R\$ 2,1990
TOTAL Material:						R\$ 2,1990
Mão de Obra						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					2,00000000	R\$ 16,7700
						R\$ 33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	UMD	H	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					2,00000000	R\$ 20,3200
						R\$ 40,6400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 74,1800
Serviço						
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	UMD	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,10000000	R\$ 41,2100
						R\$ 45,3310
C2921	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	UMD	M3	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
					1,10000000	R\$ 26,4300
						R\$ 29,0730
TOTAL Serviço:						R\$ 74,4040
VALOR:						R\$ 211,31

J

82



2.2.1 C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)						
Serviço	DESCRIÇÃO	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	R\$ 119,3100	R\$ 393,7230
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 13,9100	R\$ 100,1520
C0638	CONCRETO PMBR FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	R\$ 370,2800	R\$ 35,9883
C0640	CONCRETO PMBR FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 390,1100	R\$ 57,4242
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,86000000	R\$ 22,2100	R\$ 63,9648
TOTAL Serviço:						R\$ 651,2533
VALOR:						R\$ 651,25

3.1.1. I3125 LUYA DE CORRER PBA DN 100 (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3125	LUYA DE CORRER PBA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,9500	R\$ 24,9500
TOTAL Material:						R\$ 24,9500
VALOR:						R\$ 24,95

3.1.2 00036374 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)						
Material	DESCRIÇÃO	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	R\$ 67,29	R\$ 67,29
TOTAL Material:						R\$ 67,29
VALOR:						R\$ 67,29

3.1.3. I3540 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 297,3600	R\$ 297,3600
TOTAL Material:						R\$ 297,3600
VALOR:						R\$ 297,36

3.1.4. I5057 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 549,9100	R\$ 549,9100
TOTAL Material:						R\$ 549,9100
VALOR:						R\$ 549,91

3.1.5. I3091 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 (UN)						
Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,9300	R\$ 4,9300
TOTAL Material:						R\$ 4,9300
VALOR:						R\$ 4,93

4.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8875
VALOR:						R\$ 3,89

4.1.2 C2878 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)						
Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 0,6800	R\$ 0,0075
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 1,3300	R\$ 0,0146
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 75,5400	R\$ 0,8309
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,8530
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 16,7700	R\$ 0,3689
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 30,3400	R\$ 0,3337
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,7026
VALOR:						R\$ 1,56

4.2.1 C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)						
Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 102,5600	R\$ 5,6408
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,6408
Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,7105
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,7105
VALOR:						R\$ 7,35

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large 'S' and a signature.



4.2.2. C2786 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 88,4700	R\$ 6 1829
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 102,5600	R\$ 7,6920
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 22,6900	R\$ 1 5883
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,4732
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,0215
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0215
VALOR:						R\$ 17,49

4.2.3. C5011 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 135,8900	R\$ 0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11111111	R\$ 350,0400	R\$ 38,8933
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 38,8933
VALOR:						R\$ 38,89

4.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
VALOR:						R\$ 26,43

4.2.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,6600	R\$ 65 6260
TOTAL Material:						R\$ 65,6260
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
VALOR:						R\$ 92,06

4.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/MBR FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 370,2600	R\$ 370,2600
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE SA. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 65,8500	R\$ 263,4000
TOTAL Serviço:						R\$ 633,6600
VALOR:						R\$ 633,66

4.4.1 C0281 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,3200	R\$ 1,4224
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,0885
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,5109
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,5500
TOTAL Serviço:						R\$ 0,5500
VALOR:						R\$ 3,06

4.5.1. C1260 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)

Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 66,1500	R\$ 1,1907
10290	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R\$ 74,0700	R\$ 1,7174
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	R\$ 0,5900	R\$ 4,2878
TOTAL Material:						R\$ 7,1959
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,4924
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,0645
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5569
VALOR:						R\$ 15,75

4.6.1. C0653 CAIXA PIREGISTRO OU VENTOSA 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 6 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 119,3100	R\$ 393,7230
TOTAL Serviço:						R\$ 393,7230

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

C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	RS 13,9100	RS 100,1520
C0838	CONCRETO PVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	RS 370,2600	RS 35,9800
C0840	CONCRETO PVBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	RS 390,1100	RS 57,4242
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1 3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,68000000	RS 22,2100	RS 63,9648
					TOTAL Serviço:	RS 651,2593
					VALOR:	RS 651,25



5.1.1. 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	RS 67,20	RS 67,20
TOTAL Material:					RS 67,20
VALOR:					RS 67,20

5.2.1. I3109 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3109 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 59,1300	RS 59,1300
TOTAL Material:					RS 59,1300
VALOR:					RS 59,13

5.2.2. I3112 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3112 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 55,8400	RS 55,8400
TOTAL Material:					RS 55,8400
VALOR:					RS 55,84

5.3.1. I3091 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3091 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 4,9300	RS 4,9300
TOTAL Material:					RS 4,9300
VALOR:					RS 4,93

5.4.1. I2908 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2908 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC DN 100 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 9,7900	RS 9,7900
TOTAL Material:					RS 9,7900
VALOR:					RS 9,79

5.4.2. I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 22,5800	RS 22,5800
TOTAL Material:					RS 22,5800
VALOR:					RS 22,58

5.4.3. I5720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5720 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 491,9100	RS 491,9100
TOTAL Material:					RS 491,9100
VALOR:					RS 491,91

5.4.4. I9899 NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9899 NIPLE FOGO ROSCÁVEL 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 4,0300	RS 4,0300
TOTAL Material:					RS 4,0300
VALOR:					RS 4,03

5.5.1 I3146 TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3146 TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 40,0600	RS 40,0600
TOTAL Material:					RS 40,0600
VALOR:					RS 40,06

5.5.2. 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	RS 19,93	RS 19,93
TOTAL Material:					RS 19,93
VALOR:					RS 19,93

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



5.6.3. 15055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 379,3400	R\$ 379,3400
TOTAL Material:						R\$ 379,3400
VALOR:						R\$ 379,34

6.1.1. 18698 CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.860,8900	R\$ 2.860,8900
TOTAL Material:						R\$ 2.860,8900
VALOR:						R\$ 2.860,89

6.2.1. 11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,8800	R\$ 4,8800
TOTAL Material:						R\$ 4,8800
VALOR:						R\$ 4,88

6.2.2. 12927 COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12927	COLAR DE TOMADA FoFo P/TUBOS PVC / DEFoFo DN 100 x 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,4200	R\$ 22,4200
TOTAL Material:						R\$ 22,4200
VALOR:						R\$ 22,42

6.2.3. 11897 TE PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11897	TE PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8900	R\$ 8,8900
TOTAL Material:						R\$ 8,8900
VALOR:						R\$ 8,89

6.2.4. 12218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,3300	R\$ 15,3300
TOTAL Material:						R\$ 15,3300
VALOR:						R\$ 15,33

6.2.5. 16120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,0800	R\$ 10,0800
TOTAL Material:						R\$ 10,0800
VALOR:						R\$ 10,08

6.2.6. 12415 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,9300	R\$ 13,9300
TOTAL Material:						R\$ 13,9300
VALOR:						R\$ 13,93

7.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 235,0600	R\$ 2,3506
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,3506
VALOR:						R\$ 2,35

7.1.2. C2820 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 132,6300	R\$ 4,6421
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 41,7000	R\$ 1,4595
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 6,1016
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3275
VALOR:						R\$ 22,43

7.1.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
--	--	--	--	--	--	--

J

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 43,9600	R\$ 10,5504
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,5504
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 15,5500	R\$ 11,1960
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,1960
VALOR:						R\$ 21,75



7.1.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10890	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 127,5600	R\$ 23,6241
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 23,6241
VALOR:						R\$ 23,62

7.1.5. 16068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 528,5200	R\$ 528,5200
TOTAL Material:						R\$ 528,5200
VALOR:						R\$ 528,52

7.1.6. 16090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.013,7500	R\$ 1.013,7500
TOTAL Material:						R\$ 1.013,7500
VALOR:						R\$ 1.013,75

7.2.1. C0064 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 66,1500	R\$ 24,1315
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,5500	R\$ 60,2250
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 64,7400	R\$ 71,2140
TOTAL Material:						R\$ 155,5705
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 139,9500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 264,5700
VALOR:						R\$ 420,14

7.2.2 C0843 CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 680L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 22,2400	R\$ 15,8794
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,8794
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88880000	R\$ 66,1500	R\$ 58,7454
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 74,6700	R\$ 46,8181
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,08000000	R\$ 0,5500	R\$ 191,9500
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 72,4200	R\$ 15,1358
TOTAL Material:						R\$ 311,2493
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 93,3000
VALOR:						R\$ 420,43

7.2.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 9,3100	R\$ 10,7065
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 9,8500	R\$ 0,1970
TOTAL Material:						R\$ 10,9035
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 16,7700	R\$ 1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 20,7700	R\$ 1,6616
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,0032
VALOR:						R\$ 13,91

7.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a large 'U' and several scribbles.

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 93,3000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 134,8400
VALOR:						R\$ 134,84



7.3.1. 16068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 528,5200	R\$ 528,5200
TOTAL Material:						R\$ 528,5200
VALOR:						R\$ 528,52

7.3.2. 16090 TAMPAS PRE-MOLDADAS COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16090	TAMPAS PRE-MOLDADAS COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.013,7500	R\$ 1.013,7500
TOTAL Material:						R\$ 1.013,7500
VALOR:						R\$ 1.013,75

7.3.3. C4722 IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18980	ARGAMASSA POLIMÉRICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 2,4980	R\$ 4,9960
18981	RESINA TERMOPLÁSTICA	SEINFRA	KG	3,50000000	R\$ 4,6300	R\$ 16,2050
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 4,5400	R\$ 4,7670
TOTAL Material:						R\$ 25,9680

Mão de Obra

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,9848
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,7320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,7168
VALOR:						R\$ 34,67

7.3.4. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 68,1500	R\$ 0,4035
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,5500	R\$ 1,3365
TOTAL Material:						R\$ 1,7400

Mão de Obra

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,3325
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,4095
VALOR:						R\$ 6,15

7.3.5. C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,7700	R\$ 12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,7920

Serviço

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 503,2400	R\$ 12,5810
TOTAL Serviço:						R\$ 12,5810
VALOR:						R\$ 34,37

7.3.6. C5019 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	R\$ 6,2500	R\$ 1,6250
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELÁSTOMEROS CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 32,5700	R\$ 37,4555
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 7,6100	R\$ 3,0440
TOTAL Material:						R\$ 42,1245

Mão de Obra

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,7700	R\$ 10,0620
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,2930
VALOR:						R\$ 58,42

7.3.7. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03850000	R\$ 68,1500	R\$ 2,4145
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,5500	R\$ 8,0190
TOTAL Material:						R\$ 10,4335

Handwritten signature and initials.

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,7700	R\$ 5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 15,5500	R\$ 8,5525
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,7450
VALOR:					R\$ 24,18



7.3.B. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 73,2300	R\$ 0,0366
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 19,3400	R\$ 25,1420
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0825
11156 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 22,2200	R\$ 7,3326
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 117,4000	R\$ 117,4000
TOTAL Material:					R\$ 149,9937

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,9270
VALOR:					R\$ 181,92

7.3.9 C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,8500	R\$ 0,5055
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,4900	R\$ 3,9184
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,6600	R\$ 0,4980
12293 ZARÇAO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 22,1300	R\$ 2,6556
TOTAL Material:					R\$ 7,5775

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 16,7700	R\$ 10,0620
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,6780
VALOR:					R\$ 37,61

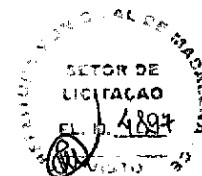
7.4.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 853,9900	R\$ 153,7182
C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP =	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 31,7900	R\$ 16,5308
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 41,2100	R\$ 4,9452
C1809 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 523,0700	R\$ 36,6149
C2888 PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 9,6900	R\$ 5,0388
C1815 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 42,8700	R\$ 42,8700
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 26,4300	R\$ 3,1716
C2121 REBOÇO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 22,1200	R\$ 11,5024
TOTAL Serviço:					R\$ 274,3916
VALOR:					R\$ 274,39

7.5.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 16,8500	R\$ 0,8425
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 11,6700	R\$ 1,4004
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,5400	R\$ 0,1350
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 24,1000	R\$ 4,0970
TOTAL Material:					R\$ 6,4749
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 16,7700	R\$ 5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,7700	R\$ 8,3080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,1775
VALOR:					R\$ 20,65

7.5.2 C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	R\$ 0,5400	R\$ 0,9018
12425 SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 13,2200	R\$ 6,6100
12100 TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	R\$ 19,3700	R\$ 66,2454

J

Mão de Obra			TOTAL Material: R\$ 73,7572			
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 16,7700	RS 83,8500
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 20,7700	RS 103,8500
TOTAL Mão de Obra:					RS 187,7000	
VALOR:					RS 281,46	



7.6.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,3000	RS 13,2000	
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 17,8300	RS 21,9309	
12393	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 8,1600	RS 49,9392	
12336	FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 8,1600	RS 168,5456	
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 32,9500	RS 41,1875	
TOTAL Material:					RS 202,8032		

Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 16,7700	RS 134,1600	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 20,7700	RS 207,7000	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	RS 6,2310	
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 21,4300	RS 64,2900	
TOTAL Mão de Obra:					RS 412,3810		
VALOR:					RS 705,18		

7.6.2. I9062 ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO (M)

Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19062	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1.285,5300	RS 1.285,5300	
TOTAL Material:					RS 1.285,5300		
VALOR:					RS 1.285,53		

7.6.3. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 7,6700	RS 1,5340	
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 21,8300	RS 8,7320	
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 9,9200	RS 5,9520	
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,78000000	R\$ 22,2100	RS 59,9670	
TOTAL Material:					RS 78,1850		

Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	RS 20,7700	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	RS 20,7700	
TOTAL Mão de Obra:					RS 41,5400		
VALOR:					RS 117,73		

7.6.4. C1278 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,8500	RS 0,5055	
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,4900	RS 3,9184	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,6600	RS 0,4980	
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 22,1300	RS 2,6556	
TOTAL Material:					RS 7,5775		

Mão de Obra			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,7700	RS 13,4160	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,7700	RS 16,6160	
TOTAL Mão de Obra:					RS 30,0320		
VALOR:					RS 37,61		

7.6.5. C4208 PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Serviço			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 143,5200	RS 143,5200	
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 807,4700	RS 807,4700	
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	R\$ 33,0600	RS 661,2000	
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 807,4800	RS 807,4800	
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 127,3100	RS 127,3100	
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3 00M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 167,1400	RS 167,1400	
TOTAL Serviço:					RS 2.714,1200		
VALOR:					RS 2.714,12		



7.7.1. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,2100	R\$ 1,6800
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 0,1500	R\$ 1,2000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 402,4800
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 498,4800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 1.119,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2.020,5600
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT CIATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 2.923,6800	R\$ 58,4736
TOTAL Serviço:						R\$ 58,4736
VALOR:						R\$ 2.081,91

7.7.2. 5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO.						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,50	R\$ 16,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 16,50
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 22,79	R\$ 22,79
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 3,36	R\$ 3,36
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,24	R\$ 4,24
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 38,35	R\$ 38,35
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 190,03	R\$ 190,03
TOTAL Serviço:						R\$ 258,77
VALOR:						R\$ 275,27

7.8.1. C4843 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPAS (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm	SEINFRA	M2	1,78000000	R\$ 59,4800	R\$ 105,8744
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,83000000	R\$ 6,1500	R\$ 11,2645
C1605	LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 128,4800	R\$ 5,1392
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,83000000	R\$ 41,4400	R\$ 75,8352
TOTAL Serviço:						R\$ 198,1033
VALOR:						R\$ 198,10

7.9.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,8500	R\$ 5,9500
10102	ARAME GALVANIZADO N 18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 22,0300	R\$ 0,1102
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 33,3600	R\$ 17,3576
TOTAL Material:						R\$ 23,4178
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 15,5500	R\$ 18,6600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,5840
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 446,9300	R\$ 53,6316
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 59,4800	R\$ 41,6360
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 211,7800	R\$ 42,3560
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 6,1500	R\$ 9,2250
C0838	CONCRETO P/MBR FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 370,2600	R\$ 5,9242
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 41,2100	R\$ 4,9452
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 21,7700	R\$ 39,1860

TOTAL Serviço:	R\$ 198,8040
VALOR:	R\$ 263,91



7.9.2. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,1300	R\$ 0,5085	
					TOTAL Material:	
					R\$ 0,5085	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,7700	R\$ 6,2310	
					TOTAL Mão de Obra:	
					R\$ 6,2310	
					VALOR:	
					R\$ 6,74	

7.9.3. C2882 LASTRO DE BRITA (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 74,6700	R\$ 85,8705	
					TOTAL Material:	
					R\$ 85,8705	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000	
					TOTAL Mão de Obra:	
					R\$ 31,1000	
					VALOR:	
					R\$ 116,97	

7.9.4. C1989 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R\$ 73,2300	R\$ 0,0366	
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 19,3400	R\$ 25,1420	
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,0825	
11158 FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R\$ 22,2200	R\$ 7,3326	
11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 117,4000	R\$ 117,4000	
					TOTAL Material:	
					R\$ 148,9937	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 20,7700	
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,7700	R\$ 7,2696	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5600	R\$ 3,8875	
					TOTAL Mão de Obra:	
					R\$ 31,9270	
					VALOR:	
					R\$ 181,92	

7.9.5. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 16,8500	R\$ 0,5055	
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 24,4900	R\$ 3,9184	
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 1,6800	R\$ 0,4980	
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 22,1300	R\$ 2,6556	
					TOTAL Material:	
					R\$ 7,5775	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10845 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,7700	R\$ 13,4160	
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,7700	R\$ 16,6160	
					TOTAL Mão de Obra:	
					R\$ 30,0320	
					VALOR:	
					R\$ 37,61	

7.10.1. C3507 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO) (M2xARF)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16237 TRABALHO PROFISSIONAL ENG CALCULISTA (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 28,5900	R\$ 28,5900	
					TOTAL Mão de Obra:	
					R\$ 28,5900	
					VALOR:	
					R\$ 28,59	

8.1.1. I0380 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10360 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,6200	R\$ 57,6200	
					TOTAL Material:	
					R\$ 57,6200	
					VALOR:	
					R\$ 57,62	

8.1.2. I0933 CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10933 CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,2900	R\$ 444,2900	
					TOTAL Material:	
					R\$ 444,2900	
					VALOR:	
					R\$ 444,29	

8.1.3. I2224 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 89,0100	R\$ 89,0100
					TOTAL Material:	R\$ 89,0100
					VALOR:	R\$ 89,01



8.1.4. I1542 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,1900	R\$ 104,1900
					TOTAL Material:	R\$ 104,1900
					VALOR:	R\$ 104,19

8.1.5. I1796 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 448,8700	R\$ 448,8700
					TOTAL Material:	R\$ 448,8700
					VALOR:	R\$ 448,87

8.1.6. I1432 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 125,4400	R\$ 125,4400
					TOTAL Material:	R\$ 125,4400
					VALOR:	R\$ 125,44

8.1.7. I1390 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,7200	R\$ 112,7200
					TOTAL Material:	R\$ 112,7200
					VALOR:	R\$ 112,72

8.1.8. I6700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,3300	R\$ 39,3300
					TOTAL Material:	R\$ 39,3300
					VALOR:	R\$ 39,33

8.2.1. I8523 TUBO PVC DE FoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8523	TUBO PVC DE FoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 33,1300	R\$ 33,1300
					TOTAL Material:	R\$ 33,1300
					VALOR:	R\$ 33,13

8.2.2. I3363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 194,8300	R\$ 194,8300
					TOTAL Material:	R\$ 194,8300
					VALOR:	R\$ 194,83

8.2.3. I3540 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 297,3600	R\$ 297,3600
					TOTAL Material:	R\$ 297,3600
					VALOR:	R\$ 297,36

8.3.1. I3080 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,8200	R\$ 57,8200
					TOTAL Material:	R\$ 57,8200
					VALOR:	R\$ 57,82

8.3.2. I0933 CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,2900	R\$ 444,2900
					TOTAL Material:	R\$ 444,2900
					VALOR:	R\$ 444,29

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

8.3.3. 12224 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 89,0100	R\$ 89,0100
					TOTAL Material:	R\$ 89,0100
					VALOR:	R\$ 89,01

8.3.4. 11542 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,1900	R\$ 104,1900
					TOTAL Material:	R\$ 104,1900
					VALOR:	R\$ 104,19

8.3.6. 11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 446,8700	R\$ 446,8700
					TOTAL Material:	R\$ 446,8700
					VALOR:	R\$ 446,87

8.3.6. 11432 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 125,4400	R\$ 125,4400
					TOTAL Material:	R\$ 125,4400
					VALOR:	R\$ 125,44

8.4.1. 13363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 194,8300	R\$ 194,8300
					TOTAL Material:	R\$ 194,8300
					VALOR:	R\$ 194,83

8.4.2. 13540 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 297,3600	R\$ 297,3600
					TOTAL Material:	R\$ 297,3600
					VALOR:	R\$ 297,36

8.4.3. 16523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16523	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 33,1300	R\$ 33,1300
					TOTAL Material:	R\$ 33,1300
					VALOR:	R\$ 33,13

8.5.1. 13080 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100 (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
13080	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,6200	R\$ 57,6200
					TOTAL Material:	R\$ 57,6200
					VALOR:	R\$ 57,62

8.5.2. 10933 CURVA AÇO GALVANIZADO 4" (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10933	CURVA AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,2900	R\$ 444,2900
					TOTAL Material:	R\$ 444,2900
					VALOR:	R\$ 444,29

8.5.3. 12224 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" (M)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 89,0100	R\$ 89,0100
					TOTAL Material:	R\$ 89,0100
					VALOR:	R\$ 89,01

8.5.4. 11954 TE AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)						
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11954	TE AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 230,0000	R\$ 230,0000
					TOTAL Material:	R\$ 230,0000
					VALOR:	R\$ 230,00

8.5.5. 11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4") (UN)						
---	--	--	--	--	--	--



J

[Handwritten signature]

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 446,8700	RS 446,8700
TOTAL Material:					RS 446,8700	
VALOR:					RS 446,87	



8.5.6. 11542 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11542	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 104,1900	RS 104,1900
TOTAL Material:					RS 104,1900	
VALOR:					RS 104,19	

8.5.7. 11432 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 125,4400	RS 125,4400
TOTAL Material:					RS 125,4400	
VALOR:					RS 125,44	

8.5.8 11390 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11390	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 4"	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 112,7200	RS 112,7200
TOTAL Material:					RS 112,7200	
VALOR:					RS 112,72	

8.5.9 16700 ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	RS 39,3300	RS 39,3300
TOTAL Material:					RS 39,3300	
VALOR:					RS 39,33	

8.6.1 12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00000000	RS 10,6200	RS 10,6200
TOTAL Material:					RS 10,6200	
VALOR:					RS 10,62	

9.1.1 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	RS 15,5500	RS 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					RS 3,8875	
VALOR:					RS 3,89	

9.1.2. C2874 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	RS 16,7700	RS 0,0839
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	RS 30,3400	RS 0,1517
TOTAL Mão de Obra:					RS 0,2356	
VALOR:					RS 0,24	

9.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,06500000	RS 102,5600	RS 5,6408
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 5,6408	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	RS 15,5500	RS 1,7105
TOTAL Mão de Obra:					RS 1,7105	
VALOR:					RS 7,35	

9.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	RS 88,4700	RS 6,1929
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	RS 102,5600	RS 7,6920
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	RS 22,6900	RS 1,5883
TOTAL Equipamento Custo Horário:					RS 15,4732	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	RS 15,5500	RS 2,0215
TOTAL Mão de Obra:					RS 2,0215	
VALOR:					RS 17,49	

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



9.2.3. C6011 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)						
Equipamento Custo Horário						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 135,8900	R\$ 0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11111111	R\$ 350,0400	R\$ 38,8933
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 38,8933	
VALOR:					R\$ 38,89	

9.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,4350	
VALOR:					R\$ 26,43	

9.2.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,6600	R\$ 65,6260
TOTAL Material:					R\$ 65,6260	
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,4350	
VALOR:					R\$ 92,06	

9.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO PMBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 370,2600	R\$ 370,2600
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	R\$ 65,8500	R\$ 263,4000
TOTAL Serviço:					R\$ 633,6600	
VALOR:					R\$ 633,66	

9.4.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 20,3200	R\$ 0,9144
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 15,5500	R\$ 0,6998
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,6142	
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3200	R\$ 0,3200
TOTAL Serviço:					R\$ 0,3200	
VALOR:					R\$ 1,93	

9.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 68,1500	R\$ 1,1907
10290	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R\$ 74,6700	R\$ 1,7174
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	R\$ 0,5500	R\$ 4,2878
TOTAL Material:					R\$ 7,1959	
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	FEDREIRO	SEINFRA	H	0,12600000	R\$ 20,7700	R\$ 2,4924
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 15,5500	R\$ 6,0645
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5569	
VALOR:					R\$ 15,75	

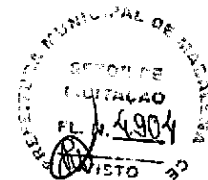
9.6.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)						
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0876	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1 2.8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 119,3100	R\$ 393,7200
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 13,9100	R\$ 100,1520
C0838	CONCRETO PMBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	R\$ 370,2800	R\$ 35,9893
C0840	CONCRETO PMBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 390,1100	R\$ 57,4242
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA, PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	R\$ 22,2100	R\$ 63,9648
TOTAL Serviço:					R\$ 651,2533	
VALOR:					R\$ 651,25	

9.7.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,3300	

J

[Handwritten signature]

VALOR: R\$ 9,33



9.7.2 C3100 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)						
Equipamento Custo Horário						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 41,7000	R\$ 2,0850
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 82,7700	R\$ 0,8277
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,9127
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,7700	R\$ 4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,5500	R\$ 7,7750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,9290
VALOR:						R\$ 14,84

10.1.1. 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	R\$ 19,93	R\$ 19,93
TOTAL Material:						R\$ 19,93
VALOR:						R\$ 19,93

10.2.1. 13089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13089	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,4900	R\$ 1,4900
TOTAL Material:						R\$ 1,4900
VALOR:						R\$ 1,49

10.3.1. 13107 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13107	CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,3600	R\$ 11,3600
TOTAL Material:						R\$ 11,3600
VALOR:						R\$ 11,36

10.3.2. 13110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,9000	R\$ 10,9000
TOTAL Material:						R\$ 10,9000
VALOR:						R\$ 10,90

10.3.3. 13113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,1800	R\$ 14,1800
TOTAL Material:						R\$ 14,1800
VALOR:						R\$ 14,18

10.3.4. 13142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,6300	R\$ 10,6300
TOTAL Material:						R\$ 10,6300
VALOR:						R\$ 10,63

10.3.5. 13099 CAP PBA DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13099	CAP PBA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,1600
TOTAL Material:						R\$ 4,1600
VALOR:						R\$ 4,16

10.3.6. 15055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 379,3400	R\$ 379,3400
TOTAL Material:						R\$ 379,3400
VALOR:						R\$ 379,34

10.4.1. 13142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,6300	R\$ 10,6300
TOTAL Material:						R\$ 10,6300
VALOR:						R\$ 10,63

Handwritten signature and initials.

10.4.2. 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)	SINAFI	M	1,00000000	R\$ 19,93	R\$ 19,93
TOTAL Material:					R\$ 19,93	
VALOR:					R\$ 19,93	



10.4.3. 15055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 379,3400	R\$ 379,3400
TOTAL Material:					R\$ 379,3400	
VALOR:					R\$ 379,34	

11.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,8875	
VALOR:					R\$ 3,89	

11.1.2. C2874 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0838
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 30,3400	R\$ 0,1517
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2356	
VALOR:					R\$ 0,24	

11.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 102,5600	R\$ 5,6408
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,6408	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,7105
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,7105	
VALOR:					R\$ 7,35	

11.2.2. C2786 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 88,4700	R\$ 6,1928
10785	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 102,5600	R\$ 7,6920
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 22,8900	R\$ 1,5833
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,4732	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,0215
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,0215	
VALOR:					R\$ 17,49	

11.2.3. C9011 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 135,8900	R\$ 0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11111111	R\$ 350,0400	R\$ 38,8933
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 38,8933	
VALOR:					R\$ 38,89	

11.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,4350	
VALOR:					R\$ 26,43	

11.2.6. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,6900	R\$ 65,6260
TOTAL Material:					R\$ 65,6260	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,4350	
VALOR:					R\$ 92,06	

Handwritten marks and signatures, including a large 'U' and a signature in a circle.



11.3.1. C0292 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,3200	R\$ 1 0160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 15,9500	R\$ 0,7775
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,7935
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,5000	R\$ 0,5000
TOTAL Serviço:						R\$ 0,5000
VALOR:						R\$ 2,29

11.4.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 66,1500	R\$ 1 1907
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R\$ 74,6700	R\$ 1 7174
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79600000	R\$ 0,5500	R\$ 4,2878
TOTAL Material:						R\$ 7,1859
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,7700	R\$ 2,4924
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 15,5500	R\$ 5,0645
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,5569
VALOR:						R\$ 15,75

11.6.1. C0853 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA 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	R\$ 119,3100	R\$ 393,7230
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 13,9100	R\$ 100,1520
C0858	CONCRETO P/MBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADOLURIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	R\$ 370,2600	R\$ 35,9893
C0840	CONCRETO P/MBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADOLURIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 390,1100	R\$ 57,4242
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1 3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	R\$ 22,2100	R\$ 63,9648
TOTAL Serviço:						R\$ 651,2533
VALOR:						R\$ 651,25

12.1.1. 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 AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 41,40	R\$ 41,40
TOTAL Material:						R\$ 41,40
VALOR:						R\$ 41,40

12.2.1. I3090 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3090	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 2,9900
TOTAL Material:						R\$ 2,9900
VALOR:						R\$ 2,99

12.3.1. I3108 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,8500	R\$ 35,8500
TOTAL Material:						R\$ 35,8500
VALOR:						R\$ 35,85

12.3.2. I3145 TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 60 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 60	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,7000	R\$ 23,7000
TOTAL Material:						R\$ 23,7000
VALOR:						R\$ 23,70

12.3.3. I3138 REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3138	REDUÇÃO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,7400	R\$ 35,7400
TOTAL Material:						R\$ 35,7400
VALOR:						R\$ 35,74

12.3.4. I5066 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5066	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 518,6000	R\$ 518,6000
TOTAL Material:						R\$ 518,6000

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

TOTAL Material:	R\$ 518,6000
VALOR:	R\$ 518,60



13.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,5500	R\$ 3,8875
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,8875
VALOR:						R\$ 3,89

13.1.2. C2874 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0839
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 30,3400	R\$ 0,1517
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2356
VALOR:						R\$ 0,24

13.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 102,5800	R\$ 5,6408
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,6408
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,7105
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,7105
VALOR:						R\$ 7,35

13.2.2. C2786 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 88,4700	R\$ 6,1929
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 102,5800	R\$ 7,6920
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 22,6900	R\$ 1,5893
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 16,4732
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,0215
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0215
VALOR:						R\$ 17,49

13.2.3. C5011 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 135,8900	R\$ 0,0000
18401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,11111111	R\$ 350,0400	R\$ 38,8933
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 38,8933
VALOR:						R\$ 38,89

13.2.4. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
VALOR:						R\$ 26,43

13.2.5. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 59,6600	R\$ 65,6260
TOTAL Material:						R\$ 65,6260
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
VALOR:						R\$ 92,06

13.3.1. C0281 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 20,3200	R\$ 1,4224
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,0885
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,5109
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,5500	R\$ 0,5500
TOTAL Serviço:						R\$ 0,5500
VALOR:						R\$ 3,06



13.4.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 86,1500	R\$ 1 1907
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	R\$ 74,6700	R\$ 1 7174
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,79800000	R\$ 0,5500	R\$ 4 2878
TOTAL Material:						R\$ 7 1959
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 20,7700	R\$ 2 4924
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 15,5500	R\$ 6 0645
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8 5569
VALOR:						R\$ 15 75

14.1.1. 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	R\$ 67,29	R\$ 67 29
TOTAL Material:						R\$ 67,29
VALOR:						R\$ 67,29

14.2.1. 13091 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13091	ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,9300	R\$ 4 9300
TOTAL Material:						R\$ 4 9300
VALOR:						R\$ 4,93

14.3.1 13109 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13109	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 59,1300	R\$ 59 1300
TOTAL Material:						R\$ 59 1300
VALOR:						R\$ 59,13

14.3.2. 13112 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13112	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,8400	R\$ 55 8400
TOTAL Material:						R\$ 55 8400
VALOR:						R\$ 55,84

14.3.3. 15057 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15057	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 549,9100	R\$ 549 9100
TOTAL Material:						R\$ 549 9100
VALOR:						R\$ 549,91

14.4.1. 13146 TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,0600	R\$ 40 0600
TOTAL Material:						R\$ 40 0600
VALOR:						R\$ 40,06

14.4.2. 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	R\$ 19,93	R\$ 19 93
TOTAL Material:						R\$ 19 93
VALOR:						R\$ 19,93

14.4.3. 15055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 379,3400	R\$ 379 3400
TOTAL Material:						R\$ 379 3400
VALOR:						R\$ 379,34

15.1.1. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 75,5400	R\$ 11 3310
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 11 3310
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

J
/



I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 6,7500	R\$ 0,3375
TOTAL Material:						R\$ 0,3375
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 20,3200	R\$ 18,2880
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,5500	R\$ 9,3300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,6180
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/ VIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADIQUERIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	R\$ 370,2600	R\$ 4,8134
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	R\$ 65,8500	R\$ 1,9755
TOTAL Serviço:						R\$ 6,7889
VALOR:						R\$ 46,08

15.1.2. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)						
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,3200	R\$ 0,8128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 15,5500	R\$ 0,6220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,4348
Serviço						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 41,2100	R\$ 7,4178
C2920	REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 22,4300	R\$ 4,0374
TOTAL Serviço:						R\$ 11,4552
VALOR:						R\$ 12,89

15.2.1. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (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	4,60000000	R\$ 119,3100	R\$ 548,8260
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,60000000	R\$ 13,9100	R\$ 62,5950
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 6,1600	R\$ 25,5225
C0840	CONCRETO P/ VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADIQUERIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	R\$ 390,1100	R\$ 78,8022
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,60000000	R\$ 41,2100	R\$ 107,1460
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	R\$ 65,8500	R\$ 40,8270
C2920	REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 22,4300	R\$ 11,2150
C2123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 22,2100	R\$ 92,1715
TOTAL Serviço:						R\$ 907,1052
VALOR:						R\$ 967,11

15.2.2. C4207 INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm (UN)						
Equipamento Custo Horário						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 73,9200	R\$ 73,9200
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 73,9200
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 16,7700	R\$ 536,6400
I1580	MONITADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 332,3200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 868,9600
VALOR:						R\$ 942,88

15.1.1. I2899 ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2899	ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,1000	R\$ 2,1000
TOTAL Material:						R\$ 2,1000
VALOR:						R\$ 2,10

15.1.2. I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2904	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,8000	R\$ 5,8000
TOTAL Material:						R\$ 5,8000
VALOR:						R\$ 5,80

15.1.3. I2906 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4" (UN)						
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2906	COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 75 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
TOTAL Material:						R\$ 8,1500
VALOR:						R\$ 8,15

15.1.4. I2908 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 100 x 3/4" (UN)						
--	--	--	--	--	--	--

Handwritten signature and initials.

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12908 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC DN 100 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,7900	R\$ 9,7900
TOTAL Material:					R\$ 9,7900
VALOR:					R\$ 9,78



16.1.6. 12961 TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417) (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12961 TUBO DE POLIETILENO PE-5 20 (NBR-8417)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,6400	R\$ 2,6400
TOTAL Material:					R\$ 2,6400
VALOR:					R\$ 2,64

16.1.6. 16120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 10,0800	R\$ 10,0800
TOTAL Material:					R\$ 10,0800
VALOR:					R\$ 10,08

16.1.7. 18384 KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18384 KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P003 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,8900	R\$ 41,8900
TOTAL Material:					R\$ 41,8900
VALOR:					R\$ 41,89

16.1.8. 12943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 73,7800	R\$ 73,7800
TOTAL Material:					R\$ 73,7800
VALOR:					R\$ 73,78

16.2.1. 18867 HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=60m³/h, Dn 100mm - COMPLETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18867 HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=60m³/h, Dn 100mm - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.305,6500	R\$ 3.305,6500
TOTAL Material:					R\$ 3.305,6500
VALOR:					R\$ 3.305,65

16.2.2. 13795 EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13795 EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 303,4600	R\$ 303,4600
TOTAL Material:					R\$ 303,4600
VALOR:					R\$ 303,46

16.2.3 16428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,5200	R\$ 34,5200
TOTAL Material:					R\$ 34,5200
VALOR:					R\$ 34,52

16.2.4. 14241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14241 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8400	R\$ 2,8400
TOTAL Material:					R\$ 2,8400
VALOR:					R\$ 2,84

Yago Sousa da Silva

Wilton
10/09/2010

J
[Signature]



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	2y - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA/CEARÁ - (TOMADA DE PREÇOS Nº 1408 01/2023 - TP)	DATA 28/09/2023	BDI 30,00%
DESCRIÇÃO:	DISTRITO DE UNIÃO, MUNICÍPIO DE MADALENA/CEARÁ	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA/CEARÁ	SEINFRA 027 - COM DESONERAÇÃO 83,85%	MES 47,70%
		SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO 83,55%	REP. 05/2021
		Composição	08/2022
		PRÓPRIA	0,00%
			0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcelas
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 29.976,20	30,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	100,00%
			R\$ 8.992,86	R\$ 2.997,62	R\$ 2.997,62	R\$ 2.997,62	R\$ 2.997,62	R\$ 8.992,86	R\$ 29.976,20
2	CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - SERVIÇO	R\$ 1.121,33							100,00%
							R\$ 560,67	R\$ 560,66	R\$ 1.121,33
3	CAPTAÇÃO - INJETAMENTO - MATERIAL	R\$ 1.983,05							100,00%
							R\$ 981,53	R\$ 981,52	R\$ 1.983,05
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	R\$ 14.669,10	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 1.466,91	R\$ 2.933,82	R\$ 2.933,82	R\$ 2.933,82	R\$ 2.933,82	R\$ 1.466,91	R\$ 14.669,10
5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	R\$ 28.005,04	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 2.800,50	R\$ 5.201,01	R\$ 5.201,01	R\$ 5.201,01	R\$ 5.201,01	R\$ 2.600,50	R\$ 28.005,04
6	DESINFECÇÃO NOS RELS PARA OS 2 (DDIS) CLORADORES - SERVIÇOS E MATERIAL	R\$ 7.118,99	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 711,90	R\$ 1.423,80	R\$ 1.423,80	R\$ 1.423,80	R\$ 1.423,80	R\$ 711,89	R\$ 7.118,99
7	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m - SERVIÇO (2x)	R\$ 172.629,17	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 17.262,92	R\$ 34.525,83	R\$ 34.525,83	R\$ 34.525,83	R\$ 34.525,83	R\$ 17.262,93	R\$ 172.629,17
8	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=35,00m³/FUSTE 6,00m - MATERIAL (2x)	R\$ 21.474,07		10,00%	10,00%	30,00%	30,00%	20,00%	100,00%
				R\$ 2.147,41	R\$ 2.147,41	R\$ 6.442,22	R\$ 6.442,22	R\$ 4.294,81	R\$ 21.474,07
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	R\$ 262.594,54	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 52.518,91	R\$ 52.518,91	R\$ 52.518,91	R\$ 52.518,91	R\$ 26.259,45	R\$ 26.259,45	R\$ 262.594,54
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	R\$ 154.883,37	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 30.976,67	R\$ 30.976,67	R\$ 30.976,67	R\$ 30.976,67	R\$ 15.488,34	R\$ 15.488,35	R\$ 154.883,37
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	R\$ 17.827,40	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 3.565,48	R\$ 3.565,48	R\$ 3.565,48	R\$ 3.565,48	R\$ 1.782,74	R\$ 1.782,74	R\$ 17.827,40
12	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	R\$ 22.666,88	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 4.533,37	R\$ 4.533,37	R\$ 4.533,37	R\$ 4.533,37	R\$ 2.266,69	R\$ 2.266,69	R\$ 22.666,88
13	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - SERVIÇOS	R\$ 70.834,41	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 14.166,88	R\$ 14.166,88	R\$ 14.166,88	R\$ 14.166,88	R\$ 7.083,44	R\$ 7.083,45	R\$ 70.834,41
14	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 100mm - MATERIAIS	R\$ 141.064,30	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 28.212,86	R\$ 28.212,86	R\$ 28.212,86	R\$ 28.212,86	R\$ 14.106,43	R\$ 14.106,43	R\$ 141.064,30
15	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	R\$ 97.118,18		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
				R\$ 19.423,64	R\$ 19.423,64	R\$ 19.423,64	R\$ 19.423,64	R\$ 19.423,62	R\$ 97.118,18
16	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	R\$ 67.606,84		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%
				R\$ 13.521,37	R\$ 13.521,37	R\$ 13.521,37	R\$ 13.521,37	R\$ 13.521,36	R\$ 67.606,84
		R\$ 1.109.552,85	R\$ 165.009,26	R\$ 216.148,67	R\$ 216.148,67	R\$ 220.443,48	R\$ 154.968,60	R\$ 138.804,17	R\$ 1.109.552,85
			R\$ 165.009,26	R\$ 381.157,93	R\$ 597.306,60	R\$ 817.750,08	R\$ 972.748,68	R\$ 1.109.552,86	R\$ 1.109.552,86



Jago Sousa da Silva

Wlto Vls

J
Wlto



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	2º CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÃO JOÃO MUNICÍPIO DE MADALENACEARA (TOMADA DE PREÇOS Nº 1428/01/2021 - TP)	DATA:	28/03/2023	BDI:	30,00%
DESCRIÇÃO:	DISTRITO DE UNÃO MUNICÍPIO DE MADALENACEARA	FORTE:	REGIÃO	REGIÃO	REGIÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENACEARA	REPRO:	1271 COMODORGERAÇÃO	41,85%	41,78%
		COMPR:	2,22% DESONERACAO	3,35%	41,40%
		COMPR:	PROFICA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesa Indiretas	
AC	Administração central	3,43
S+G	Seguros/garantias	0,28
R	Risco	1,00
DF	Despesas financeiras	0,99
	TOTAL	5,70

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	DESONERAÇÃO (CPRB)	4,50
	TOTAL	13,15

L	BENEFÍCIOS	
	Lucro	6,77
	TOTAL	6,77

BDI = 30,00%

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

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesa Indiretas	
AC	Administração central	2,30
S+G	Seguros/garantias	0,48
R	Risco	0,60
DF	Despesas financeiras	0,85
	TOTAL	4,23

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	DESONERAÇÃO (CPRB)	4,50
	TOTAL	8,15

L	Benefício	
	Lucro	3,51
	TOTAL	3,51

BDI = 17,50%

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

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesa Indiretas	
AC	Administração central	2,30
S+G	Seguros/garantias	0,48
R	Risco	0,60
DF	Despesas financeiras	0,85
	TOTAL	4,23

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	DESONERAÇÃO (CPRB)	4,50
	TOTAL	8,15

L	Benefício	
	Lucro	3,51
	TOTAL	3,51

BDI = 17,50%

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

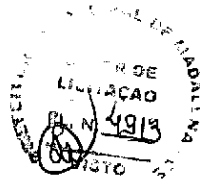
Yago Sousa da Silva

Wilton
 28/03/2023
 17:00



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	2y - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE UNIÃO NO MUNICÍPIO DE MADALENA (CEARÁ - TOMADA DE PREÇOS Nº 1408 01/2023 - TP)	DATA:	28/08/2023	BDI:	30,00%	
DESCRIÇÃO:	DISTRITO DE UNIÃO, MUNICÍPIO DE MADALENA/CEARÁ	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA/CEARÁ	SEINFRA:	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	06/2021
		SINAPI:	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	06/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Fenados	3,71	0,00
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	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,48

C	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
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

A + B + C + D = 83,85 47,76

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Fenados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36

C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,95	3,14

A + B + C + D = 83,55 47,46



gago Sousa da silva

Wto Vrs

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