

# CONSÓRCIO R.R. PORTELA E CONSTRUTORA MONTE CARMELO

R. R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA – ME  
DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N – ZONA RURAL, SOBRA/CE  
CNPJ Nº 14.858.301/0001-65

CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA – EPP - RUA AMAZONAS Nº 742 - BAIRO BELA VISTA - CEP Nº 60.441-685 - FORTALEZA/CE  
FONE: (85) 3393-3493 / CEL: (85) 9 9785-3584 - CNPJ Nº 14.099.430/0001-17 - E-mail: [construtoramontecarmelo@hotmail.com](mailto:construtoramontecarmelo@hotmail.com)

## CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL –

Sobral – Ce, 01 de abril de 2020

À Comissão Permanente de Licitação

Sobral - CE

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 002/2020-SEUMA/CPL**

Prezados Senhores

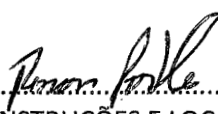
Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 002/2020-SEUMA/CPL**, pelo preço global de R\$11.594.987,77 (onze milhões, quinhentos e noventa e quatro mil, novecentos e oitenta e sete reais, setenta e sete centavos), com prazo de execução de 12 (doze) meses corridos.

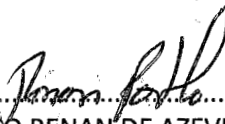
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Francisco Renan de Azevedo Portela, Carteira de Identidade nº. 2002031067546 expedida em 21/08/2002, Órgão Expedidor SSP - Ce, e CPF nº 057.524.963-30, como representante legal desta empresa.

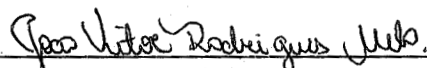
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.



Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente

  
.....  
R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA-ME  
CNPJ Nº14.858.301/0001-65

  
.....  
FRANCISCO RENAN DE AZEVEDO PORTELA  
CPF Nº 057.524.963-30

  
.....  
CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA. – EPP  
CNPJ: 14.099.430/0001-17  
JOÃO VITOR RODRIGUES MELO  
ENG. CIVIL CREA CE 333739-D  
CPF Nº 037.659.003-38  
Responsável Técnico

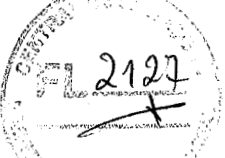
  


CONSÓRCIO R.R. PORTELA E CONSTRUTORA MONTE CARMELO

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME  
 DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N - ZONA RURAL, SOBRAL - CE  
 CNPJ Nº 14.859.301/0001-65  
 rrportelaconstrucao@hotmail.com



CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA - EPP - RUA AMAZONAS Nº 742 - BELA VISTA - FORTALEZA/CE  
 FONE: (85) 3021-2842 / CEL: (85) 9659-5982 - CNPJ Nº 14.029.430/0001-17 - E-mail: construtoramontecarmelo@hotmail.com



CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 022/2020-SEUMA/CP.L

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

01 de abril de 2020

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATUÁ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.			ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO			
LOCAL: DISTRITO DE ARACATUÁ			NOV / 2019	026 - Não Deson.	20,60%			
				Nº TAB. SINAPI	MATERIAL			
				11/2019 - Não Deson.	11,22%			
ITEM	TABELA	TIPO	DÍGITO	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
01				INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	20.134,15
01.01				CANTEIRO DE OBRA			R\$	20.134,15
01.01.01	SEINFRA	SERV	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	24,00	131,41	3.095,76
01.01.02	SEINFRA	SERV	C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	10.528,16	12.719,23
01.01.03	SEINFRA	SERV	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	763,07	921,79
01.01.04	SEINFRA	SERV	C2840	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	166,71	203,80
01.01.05	SEINFRA	SERV	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.286,15	1.568,17
01.01.06	SEINFRA	SERV	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	210,00	1,80	455,70
01.01.07	SEINFRA	SERV	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	210,00	1,80	455,70
02				INSTALAÇÕES INTRADOMICILIARES (1128 UNIDADES) - SERVIÇOS			R\$	417.213,36
02.01				RAMAIS INTRADOMICILIARES			R\$	417.213,36
02.01.01	SEINFRA	SERV	C3740	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm	M	6.768,00	8,71	71.159,36
02.01.02	SEINFRA	SERV	C3741	RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm	M	18.920,00	16,93	348.014,00
03				INSTALAÇÕES INTRADOMICILIARES (1128 UNIDADES) - MATERIAIS			R\$	624.610,16
03.01				FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO			R\$	624.610,16
03.01.01	SEINFRA	INS	I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5686)	M	6.768,00	2,52	18.950,40
03.01.02	SEINFRA	INS	I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5686)	M	15.915,00	8,89	123.659,55
03.01.03	SEINFRA	SERV	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA PILGUAÇÃO CONDOMINIAL, D= (40X40)cm	M2	2.256,00	11,22	355.623,36
03.01.04	SEINFRA	INS	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	2.256,00	11,85	26.734,08
03.01.05	SEINFRA	INS	I8235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	UN	1.128,00	1,50	1.683,76
03.01.06	SEINFRA	SERV	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 60MM	UN	1.128,00	8,84	10.068,72
03.01.07	SEINFRA	INS	I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5686)	M	4.512,00	4,29	21.522,24
03.01.08	SEINFRA	INS	I8621	COLA VINIL PARA PVC	KG	7,50	16,77	19,80
03.01.09	SEINFRA	INS	I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1.128,00	8,57	10.749,84
04				INSTALAÇÕES PREDIAIS (1091 UNIDADES) - SERVIÇOS			R\$	716.277,60
04.01				SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	3.009,48
04.01.01	SEINFRA	SERV	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	UN	1.128,00	2,20	3.009,48
04.02				RAMAIS PREDIAIS			R\$	486.612,88
04.02.01	SEINFRA	SERV	C2918	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO	M	1.627,00	48,10	108.148,70
04.02.02	SEINFRA	SERV	C2917	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, CIPAVIMENTO EM PEDRA TOSCA	M	1.218,00	50,07	73.664,64
04.02.03	SEINFRA	SERV	C2916	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, CIPAVIMENTO EM ASFALTO	M	3.722,00	68,01	395.789,82
04.03	SINAPI	SERV	74169/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60 CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.128,00	187,08	227.664,24
05				INSTALAÇÕES PREDIAIS (1091 UNIDADES) - MATERIAIS			R\$	167.656,23
05.01				TUBOS E CONEXÕES			R\$	167.656,23
05.01.01	SEINFRA	INS	I3062	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 100 (NBR-7382)	M	6.768,00	9,23	69.507,36
05.01.02	SEINFRA	INS	I8029	SELIM COMPACTO OCRE DN 150 x 100	UN	1.025,00	24,28	27.675,00
05.01.03	SEINFRA	INS	I8030	SELIM COMPACTO OCRE DN 200 x 100	UN	103,00	25,11	2.679,79
05.01.04	SEINFRA	INS	I7549	CURVA 45 OCRE PB - JEI DN 100	UN	2.256,00	24,89	62.448,08
06				REDE COLETORA - SERVIÇOS			R\$	0.601.097,61
06.01				SERVIÇOS TÉCNICOS			R\$	31.963,01
06.01.01	SEINFRA	SERV	C2676	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	6.638,85	1,73	18.054,76
06.01.02	SEINFRA	SERV	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	6.638,85	1,33	13.608,23
06.02				SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	28.274,30
06.02.01	SEINFRA	SERV	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	43,00	9,74	506,11
06.02.02	SEINFRA	SERV	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	51,00	4,00	248,33
06.02.03	SEINFRA	SERV	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	51,00	1,91	117,81
06.02.04	SEINFRA	SERV	C2892	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	12,80	34,56	534,40
06.02.05	SINAPI	SERV	74218/002	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	M2	27,00	41,85	1.368,36
06.02.06	ORSE	SERV	06191	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHO)	M2	62.198,28	0,34	25.501,29
06.03				RETRIDAS			R\$	70.240,08
06.03.01	SEINFRA	SERV	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	4.761,28	7,25	41.621,04
06.03.02	SINAPI	SERV	02870	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	2.332,44	10,18	28.819,04
06.04				MOVIMENTO DE TERRA			R\$	2.786.028,89
06.04.01	SEINFRA	SERV	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	704,91	32,04	27.280,02
06.04.02	SEINFRA	SERV	C2781	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	281,57	42,32	14.414,31
06.04.03	SEINFRA	SERV	C2782	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 3,01 a 4,50m	M3	70,49	49,57	4.220,94
06.04.04	SEINFRA	SERV	C2789	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	1.762,28	5,73	12.194,88
06.04.05	SEINFRA	SERV	C2790	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	704,91	7,57	6.442,88
06.04.06	SEINFRA	SERV	C2796	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	2.114,74	13,23	33.793,55
06.04.07	SEINFRA	SERV	C2793	ESCOVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m	M3	4.934,40	19,26	114.724,80
06.04.08	SEINFRA	SERV	C3400	ESCOVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIJO	M3	7.049,14	163,43	1.997.422
06.04.09	SEINFRA	SERV	C2820	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	6.344,22	17,05	130.690,93
06.04.10	SEINFRA	SERV	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	8.946,18	58,49	632.137,08
06.04.11	SEINFRA	SERV	C2680	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	2.332,44	97,53	190.280,46
06.04.12	SEINFRA	SERV	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1.897,04	2,48	5.691,12
06.04.13	SEINFRA	SERV	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7.049,14	2,81	23.896,58
06.04.14	SEINFRA	SERV	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	8.946,18	18,29	197.621,12
06				ESCORAMENTO			R\$	468.639,64
06.01	SEINFRA	SERV	C2789	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	M2	5.183,19	19,61	122.789,77
06.05.02	SEINFRA	SERV	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3,00M	M2	5.183,19	29,38	183.847,75
06.05.03	SEINFRA	SERV	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4,00M	M2	3.495,46	38,39	151.902,02
06.06				POÇOS DE VISITA			R\$	173.318,37
06.06.01	SEINFRA	SERV	C2907	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,0m, D= 600mm	UN	27,00	315,31	10.284,03
06.06.02	SINAPI	SERV	86416	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO	UN	93,00	877,33	98.552,33
06.06.03	SINAPI	SERV	86417	POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO	UN	37,00	1.018,84	45.538,12
06.06.04	SEINFRA	SERV	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	M	30,00	162,35	5.863,60
06.06.05	SEINFRA	SERV	C0011	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 800mm	M	14,48	141,13	2.485,29
06.06.06	SEINFRA	SERV	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	M	25,00	287,10	10.585,00
06.07				PAVIMENTAÇÃO			R\$	2.916.380,13
06.07.01	SEINFRA	SERV	C2833	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA 9/REJUNTAMENTO	M2	6.638,85	13,22	137.959,24
06.07.02	SINAPI	SERV	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.487,93	609,56	2.433.071,14
06.07.03	SINAPI	SERV	85303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	214.957,28	0,76	197.760,88
06.07.04	SINAPI	SERV	86402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	82.198,28	1,41	105.737,08
06.07.05	SINAPI	SERV	100207	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA GRANEL (UNIDADE: M3X M3XKM KM). AF_07/2019 (CARGA DO MATERIAL BETUMINOSO PARA O TRANSPORTE)	M3XKM	124,40	278,37	41.831,86
06.08				ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA			R\$	31.423,16
06.08.01	SINAPI	SERV	90749	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 160mm	M	7.714,65	2,95	27.644,12
06.08.02	SINAPI	SERV	90750	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm	M	924,00	3,28	3.050,96
06.09				ESGOTAMENTO E REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO			R\$	6.169,01
06.09.01	SINAPI	SERV	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PtXDM	300,00	13,04	4.752,00
06.09.02	SINAPI	SERV	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	300,00	3,88	1.434,00
07				REDE COLETORA - MATERIAIS			R\$	246.930,5
07.01				TUBOS E CONEXÕES			R\$	246.930,5
07.01.01	SEINFRA	INS	I3064	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7382)	M	7.807,52	19,86	172.937,4
07.01.02	SEINFRA	INS	I3065	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7382)	M	947,10	30,29	31.907,8
07.01.03	SEINFRA	INS	I2998	JUNÇÃO 45 OCRE BBB - JE DN 150	UN	23,00	293,67	3.295,95
07.01.04	SEINFRA	INS	I2979	CURVA 45 OCRE PB - JE DN 150	UN	23,00	91,47	2.339,7
07.01.05	SEINFRA	INS	I2988	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150	UN	23,00	67,19	1.718,7
07.01.06	SEINFRA	INS	I3004	LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE 150	UN	23,00	37,74	41,87
07.01.07	SEINFRA	INS	I8450	TAMPÃO DE FcF3 DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	157,00	278,03	48.547,2
08				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 2 - SERVIÇOS			R\$	169.246,4
08.01				SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$	2.826,7
08.01.01	SEINFRA	SERV	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	58,00	4,73	331,14

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATUÁ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.							ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATUÁ							NOV / 2019	028 - Não Desc.	20,80%
								Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
								11/2019 - Não Desc.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO RESUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO		PREÇO TOTAL
08.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	58,00	35,61		2.055,18
08.02	SEINFRA	SERV	C2102	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	77,00	3,02		231,00
08.02.01	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	77,00	3,02		231,00
08.03	SEINFRA	SERV	C1287	MOVIMENTO DE TERRA	M3	38,00	1,98		75,24
08.03.01	SEINFRA	SERV	C1287	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	38,00	1,98		75,24
08.03.02	SEINFRA	SERV	C1288	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	35,00	2,13		74,55
08.03.03	SEINFRA	SERV	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	24,00	35,42		849,68
08.03.04	SEINFRA	SERV	C2821	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	24,00	20,95		499,68
08.03.05	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	73,00	14,75		1.077,25
08.03.06	SEINFRA	SERV	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	73,00	18,29		1.340,57
08.03.07	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	73,00	1,16		84,78
08.04	SEINFRA	SERV	C2806	ESGOTAMENTO	H	60,00	3,96		237,60
08.04.01	SEINFRA	SERV	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a.	H	60,00	3,96		237,60
08.05	SEINFRA	SERV	95956	CONCRETO	M3	26,00	1.272,87		33.115,22
08.05.01	SINAPI	SERV	95956	CONCRETO ARMADO COM FORMA E ARMAÇÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO 30 MPa	M3	26,00	1.272,87		33.115,22
08.05.02	SEINFRA	SERV	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FERRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	20,00	75,47		1.509,40
08.05.03	SINAPI	SERV	93204	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M	14,00	27,65		387,10
08.05.04	SEINFRA	SERV	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	20,00	17,63		352,60
08.05.05	SEINFRA	SERV	C8017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	20,00	38,10		762,00
08.05.06	SEINFRA	SERV	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	20,00	21,74		434,80
08.06	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA	M2	64,24	41,92		2.692,11
08.06.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x18x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:3)	M2	64,24	41,92		2.692,11
08.07	SEINFRA	SERV	C0804	ELEMENTOS VAZADOS	M2	4,20	64,21		269,68
08.07.01	SEINFRA	SERV	C0804	COBOÇO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	4,20	64,21		269,68
08.08	SEINFRA	SERV	C3406	REVESTIMENTO	M2	244,00	28,04		6.841,60
08.08.01	SEINFRA	SERV	C3406	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	244,00	28,04		6.841,60
08.08.02	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	244,00	4,63		1.130,92
08.09	SEINFRA	SERV	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	90,00	58,79		5.291,10
08.09.01	SEINFRA	SERV	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO TRATAMENTO PRELIMINAR	M2	90,00	58,79		5.291,10
08.09.02	SEINFRA	SERV	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO POÇO DE SUÇÃO	M2	56,32	58,79		3.311,67
08.10	SEINFRA	SERV	C3025	PISOS	M2	4,12	363,07		1.500,65
08.10.01	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M2	4,12	363,07		1.500,65
08.10.02	SEINFRA	SERV	C1815	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm	M2	39,50	33,20		1.311,40
08.11	SEINFRA	SERV	C0773	GOBERTA	M2	4,88	75,63		368,67
08.11.01	SEINFRA	SERV	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	4,88	75,63		368,67
08.12	SEINFRA	SERV	C1958	ESQUADRIAS	M2	8,68	243,37		2.104,43
08.12.01	SEINFRA	SERV	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	8,68	243,37		2.104,43
08.12.02	SEINFRA	SERV	C1428	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	0,23	168,54		38,56
08.13	SEINFRA	SERV	C0588	PINTURA	M2	162,72	5,35		868,43
08.13.01	SEINFRA	SERV	C0588	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	162,72	5,35		868,43
08.13.02	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	17,38	28,28		491,57
08.13.03	SEINFRA	SERV	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	5,00	14,24		71,20
08.14	SEINFRA	SERV	C2990	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M	1,00	877,84		877,84
08.14.01	SEINFRA	SERV	C2990	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	877,84		877,84
08.14.02	SEINFRA	SERV	C2085	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	263,70		263,70
08.14.03	SEINFRA	SERV	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBITA ATÉ 6 DIVISÕES, CABRAMENTO LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	1,00	135,87		135,87
08.14.04	SEINFRA	SERV	C4978	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.342,60		5.370,40
08.14.05	SEINFRA	SERV	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	6,00	67,43		404,58
08.14.06	SEINFRA	INS	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN	1,00	40,70		40,70
08.14.07	SEINFRA	SERV	I8994	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 2 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSA, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	23.937,88		23.937,88
08.14.08	SEINFRA	SERV	C1195	ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	20,00	11,01		220,20
08.14.09	SEINFRA	SERV	C1196	ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	133,00	11,70		1.556,10
08.14.10	SEINFRA	SERV	C1197	ELETRÓDUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	68,00	17,33		1.177,24
08.14.11	SEINFRA	SERV	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5 MM2	M	40,00	3,84		1.536,00
08.14.12	SEINFRA	SERV	C1374	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 2,5 MM2	M	260,00	4,33		1.125,80
08.14.13	SEINFRA	SERV	C1375	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 4MM2	M	207,00	5,35		1.107,15
08.14.14	SEINFRA	SERV	C1376	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 6MM2	M	28,00	6,33		1.772,40
08.14.15	SEINFRA	SERV	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	17,08		34,16
08.14.16	SEINFRA	SERV	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	UN	1,00	70,82		70,82
08.14.17	SEINFRA	SERV	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	70,82		70,82
08.14.18	SEINFRA	SERV	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	70,82		70,82
08.14.19	SEINFRA	SERV	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	2,00	47,28		94,56
08.14.20	SEINFRA	SERV	C1484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLIS 10A 250V	UN	2,00	12,52		25,04
08.14.21	SEINFRA	SERV	C1868	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00	80,30		160,60
08.14.22	SEINFRA	SERV	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	7,00	178,98		1.252,86
08.14.23	SEINFRA	SERV	C1437	GRELHA DE FERRO P/ CANALAS	M2	2,04	139,12		283,80
08.14.24	SEINFRA	SERV	C0588	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COLCE	UN	1,00	439,00		439,00
08.14.25	SEINFRA	SERV	C0632	CAIXA DE ALVENARIA (60x60x60)cm DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	269,38		1.077,52
08.14.26	SEINFRA	SERV	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	1.843,04		1.843,04
08.15	SEINFRA	SERV	C3417	EQUIPAMENTOS	M	1,00	1.843,04		1.843,04
08.15.01	SEINFRA	SERV	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	2,00	450,10		900,20
08.15.02	SEINFRA	SERV	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALTHA MANUAL 0,5T	UN	1,00	4.731,49		4.731,49
08.16	SEINFRA	SERV	C3497	MONTAGENS	UN	4,00	2.204,48		8.817,92
08.16.01	SEINFRA	SERV	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	UN	4,00	2.204,48		8.817,92
08.17	SEINFRA	SERV	C3505	DIVERSOS ( AQUISIÇÃO E MONTAGEM)	M	18,30	70,12		1.284,16
08.17.01	SEINFRA	SERV	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	18,30	70,12		1.284,16
08.17.02	SEINFRA	SERV	C3610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	2,00	69,77		139,54
08.17.03	SEINFRA	SERV	C2069	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x130CM, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	2,78	518,91		1.442,55
08.17.04	SEINFRA	SERV	C2789	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/ PROTEÇÃO	M	6,00	195,41		1.172,46
08.17.05	SEINFRA	SERV	C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	M2	0,18	907,53		163,36
08.17.06	SEINFRA	SERV	C2734	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=1,50m, PADRÃO CAGECE	UN	1,00	278,74		278,74
08.17.07	SEINFRA	SERV	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	0,55	343,18		188,65
08.17.08	SEINFRA	SERV	C0823	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.597,88		1.597,88
08.18	SEINFRA	SERV	C0823	ESTACÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO 2 - MATERIAIS	UN	1,00	1.864,00		1.864,00
08.19	SEINFRA	SERV	C0823	TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	M	1,00	1.864,00		1.864,00
08.19.01	SEINFRA	SERV	C0823	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT 890-200, P= 2 cv, Q= 5,60 L/s, Hmax= 8,70 mca, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	UN	2,00	13.147,41		26.294,82
08.19.02	SEINFRA	SERV	I3893	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	3,00	527,06		1.581,18
08.19.03	SEINFRA	SERV	I5058	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	UN	2,00	1.586,85		3.173,70
08.19.04	SEINFRA	SERV	I4896	HASTE PROLONG./ROSCA BOCA CHAVE DN 1 1/8 L=1,00m	UN	2,00	1.648,86		3.297,72
08.19.05	SEINFRA	SERV	I4842	MANCAL INTERMEDIÁRIO DN 1	UN	2,00	1.483,73		2.967,46
08.19.06	SEINFRA	SERV	I7472	VOLANTE EM FERRO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA 21	UN	2,00	300,54		601,08
08.19.07	SEINFRA	SERV	I4855	TUBO FeFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	685,29		685,29
08.19.08	SEINFRA	SERV	I7138	REDUÇÃO FeFo FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	180,78		361,56
08.19.09	SEINFRA	SERV	I4481	TUBO FeFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500	UN	2,00	1.075,50		2.151,00
08.19.10	SEINFRA	SERV	I8328	CURVA FeFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	UN	4,00	247,48		990,32
08.19.11	SEINFRA	SERV	I3892	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	2,00	335,10		670,20
08.19.12	SEINFRA	SERV	I8744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/ FLANGES DN 100 P/ ESGOTO	UN	2,00	981,21		1.962,42
08.19.13	SEINFRA	SERV	I7150	REGISTRO GAVETA BOLSAVOLANTE DN 80 PN10/8	UN	2,00	852,03		1.704,06
08.19.14	SEINFRA	SERV	I3861	TUBO FeFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500	UN	1,00	208,26		208,26
08.19.15	SEINFRA	SERV	I3845						

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO ÍTEM	UNIDADE	QUANTIDADE	ORSE NOV / 2019	Nº TAB. SEINFRA 028 - Não Deson.	SERVIÇO 20,80%	Nº TAB. SINAPI	MATERIAL	PREÇO TOTAL
10.02				Movimento de terra								281,08
10.02.01	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,00	32,04	36,70				154,80
10.02.02	SEINFRA	SERV	C2821	REATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,00	20,55	24,82				74,40
10.02.03	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	14,75	17,82				17,82
10.02.04	SEINFRA	SERV	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	1,00	3,29	3,97				3,97
10.03				FUNDAMENTOS								1.721,88
10.03.01	SEINFRA	SERV	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,40	324,28	391,73				940,15
10.03.02	SEINFRA	SERV	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,80	424,18	512,39				307,43
10.03.03	SINAPI	SERV	83204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	14,20	27,69	33,40				474,28
10.04				ESTRUTURAS								1.078,41
10.04.01	SEINFRA	SERV	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	12,04	73,94	89,32				1.075,41
10.05				PAREDES								2.533,28
10.05.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 19cm (1:2,8)	M2	62,00	41,82	50,84				2.633,28
10.06				REVESTIMENTO								4.699,76
10.06.01	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	104,00	4,63	5,59				581,96
10.06.02	SEINFRA	SERV	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	104,00	32,78	39,60				4.116,40
10.07				PISOS								3.633,66
10.07.01	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,25	383,07	462,75				578,44
10.07.02	SEINFRA	SERV	C1918	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP=1,5cm	M2	12,04	33,20	40,11				489,92
10.07.03	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	11,40	170,92	218,68				2.472,20
10.08				ESQUADRIAS								587,81
10.08.01	SEINFRA	SERV	C1959	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,38	243,37	293,68				587,81
10.09				ELEMENTOS VAZADOS								493,38
10.09.01	SEINFRA	SERV	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	5,20	64,21	77,57				403,38
10.10				PINTURA								1.246,45
10.10.01	SEINFRA	SERV	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	166,00	5,35	6,48				1.007,76
10.10.02	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,72	29,28	35,37				237,89
10.11				DIVERSOS								109,04
10.11.01	SEINFRA	SERV	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	1,00	39,28	43,83				43,83
10.11.02	SEINFRA	SERV	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	3,00	9,99	12,06				36,18
10.11.03	SEINFRA	SERV	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	M	1,00	24,03	29,03				29,03
10.12				COBERTURA								2.890,26
10.12.01	SEINFRA	SERV	C4480	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	20,14	65,08	78,92				1.583,41
10.12.02	SEINFRA	SERV	C4482	TELHA CERÂMICA	M	20,14	45,19	54,59				1.096,44
10.12.03	SEINFRA	SERV	C4463	CUMEIREIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	5,30	18,34	22,15				117,40
11				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE EAGOTO 3 - SERVIÇOS								141.149,37
11.01				SERVIÇOS PRELIMINARES								2.633,96
11.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	62,00	4,73	5,71				286,92
11.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	62,00	35,61	43,02				2.237,04
11.02				SERVIÇOS PRELIMINARES								266,80
11.02.01	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	70,00	3,02	3,65				256,50
11.03				Movimento de terra								3.846,08
11.03.01	SEINFRA	SERV	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	34,00	1,86	2,25				76,50
11.03.02	SEINFRA	SERV	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	20,00	2,13	2,57				51,40
11.03.03	SEINFRA	SERV	C1269	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	22,00	35,42	42,79				941,38
11.03.04	SEINFRA	SERV	C2821	REATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	22,00	20,55	24,82				546,04
11.03.05	SEINFRA	SERV	C2707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	54,00	14,75	17,82				992,28
11.03.06	SEINFRA	SERV	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	54,00	18,29	22,09				1.192,86
11.03.07	SEINFRA	SERV	C2889	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	54,00	1,18	1,40				75,60
11.04				ESGOTAMENTO								239,00
11.04.01	SEINFRA	SERV	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	60,00	3,99	4,78				239,00
11.05				CONCRETO								31.904,88
11.05.01	SINAPI	SERV	9596	CONCRETO ARMADO COM FORMA E ARMAÇÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO 30 MPa	M3	18,00	1.272,87	1.537,63				27.677,34
11.05.02	SEINFRA	SERV	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	20,00	75,47	91,17				1.823,40
11.05.03	SINAPI	SERV	83204	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M	15,80	27,65	33,40				527,72
11.05.04	SEINFRA	SERV	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	20,00	17,83	21,54				430,80
11.05.05	SEINFRA	SERV	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TEGIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	20,00	38,10	46,02				920,40
11.05.06	SEINFRA	SERV	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	20,00	21,74	26,28				525,20
11.06				ALVENARIA								7.241,62
11.06.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19cm (1:2,8)	M2	143,00	41,82	50,84				7.241,62
11.07				ELEMENTOS VAZADOS								325,76
11.07.01	SEINFRA	SERV	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	4,20	64,21	77,57				325,76
11.08				REVESTIMENTO								7.410,00
11.08.01	SEINFRA	SERV	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	200,00	28,04	34,48				6.292,00
11.08.02	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	200,00	4,63	5,59				1.116,00
11.09				IMPERMEABILIZAÇÃO								8.161,99
11.09.01	SEINFRA	SERV	C1489	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO TRATAMENTO PRELIMINAR	M2	75,00	59,79	72,23				5.417,25
11.09.02	SEINFRA	SERV	C1489	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO POÇO DE SUÇÃO	M2	38,00	59,79	72,23				2.744,74
11.10				PISOS								3.662,78
11.10.01	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,80	383,07	462,75				2.730,23
11.10.02	SEINFRA	SERV	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP=1,5cm	M2	23,00	33,20	40,11				922,53
11.11				COBERTA								137,04
11.11.01	SEINFRA	SERV	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,50	75,63	91,36				137,04
11.12				ESQUADRIAS								2.817,05
11.12.01	SEINFRA	SERV	C1959	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	7,68	243,37	293,68				2.257,04
11.13				GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO								599,21
11.13.01	SEINFRA	SERV	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,75	168,34	203,35				599,21
11.13				PINTURA								3.406,82
11.13.01	SEINFRA	SERV	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	429,00	5,35	6,48				2.771,34
11.13.02	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,36	29,28	35,37				543,28
11.13.03	SEINFRA	SERV	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	5,00	14,24	17,20				86,00
11.14				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								44.856,87
11.14.01	SEINFRA	SERV	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM PÓSTE DE CONCRETO	UN	1,00	977,84	1.181,23				1.181,23
11.14.02	SEINFRA	SERV	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	283,70	318,55				318,55
11.14.03	SEINFRA	SERV	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, CABARRAMENTO	UN	1,00	135,67	164,13				164,13
11.14.04	SEINFRA	SERV	C4978	LUMINÁRIA FECHADA 11 UNIDADES EM PÓSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=8,0M, ALTURA LIVRE 2,8M LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O PÓSTE	UN	2,00	1.342,60	1.621,88				3.243,72
11.14.05	SEINFRA	SERV	G0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	6,00	57,43	69,38				416,28
11.14.06	SEINFRA	INS	10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN	1,00	40,70	45,27				45,27
11.14.07	SEINFRA	SERV	16994	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 2 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	23.537,69	28.433,77				28.433,77
11.14.08	SEINFRA	SERV	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	20,00	11,01	13,30				266,00
11.14.09	SEINFRA	SERV	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (1")	M	96,00	11,70	14,13				1.356,48
11.14.10	SEINFRA	SERV	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1 1/4")	M	50,00	17,33	20,83				1.048,50
11.14.11	SEINFRA	SERV	C1371	PIO ISOLADO PVC P/750V 1,3 MM2	M	40,00	3,64	4,40				176,00
11.14.12	SEINFRA	SERV	C1374	PIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	260,00	4,33	5,23				1.359,60
11.14.13	SEINFRA	SERV	C1375	PIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	148,00	5,35	6,48				950,00
11.14.14	SEINFRA	SERV	C1376	PIO ISOLADO PVC P/750V 8MM2	M	18,00	6,33	7,65				137,70
11.14.15	SEINFRA	SERV	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	17,08	20,83				41,20
11.14.16	SEINFRA	SERV	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	70,82	85,55				85,55
11.14.17	SEINFRA	SERV	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	70,82	85,55				171,10
11.14.18	SEINFRA	SERV	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	70,82	85,55				171,10
11.14.19	SEINFRA	SERV	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	2,00	47,28	57,11				114,22
11.14.20	SEINFRA	SERV	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLIS 10A 250V	UN	2,00	12,52	15,12				30,24
11.14.21	SEINFRA	SERV	C1686	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00	80,30	97,00				194,00
11.14.22	SEINFRA	SERV	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	7,00	179,88	217,42				1.521,10
11.14.23	SEINFRA	SERV	C1437	GRÊLHA DE FERRO P/ CANALETAS	M2	2,04	139,12	168,06				342,12
11.14.24	SEINFRA	SERV	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	UN	1,00	439,00	530,31				530,31
11.14.25	SEINFRA	SERV	C0832	CAIXA DE ALVENARIA (60x80x80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	269,36	325,41				



OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIJÁ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.							ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIJÁ							NOV / 2019	026 - Ndo Desor.	20,80%
								Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
								1/1/2019 - Ndo Desor.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO RESUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	
11.16				<b>MONTAGENS</b>					
11.16.01	SEINFRA	SERV	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	UN	4,00	2.204,88	8.819,52	
11.17				<b>DIVERSOS (AQUISIÇÃO E MONTAGEM)</b>					
11.17.01	SEINFRA	SERV	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	8,00	70,12	560,96	
11.17.02	SEINFRA	SERV	C4810	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	2,00	69,77	139,54	
11.17.03	SEINFRA	SERV	C2889	TAMPA EM CHAPA DE FERRO, INCLUSIVE FERRAGENS, E=5 mm	M2	2,50	518,81	1.297,03	
11.17.04	SEINFRA	SERV	C2789	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	6,00	185,41	1.112,46	
11.17.05	SEINFRA	SERV	C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	M2	0,85	807,53	686,50	
11.17.06	SEINFRA	SERV	C2734	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=1,50m, PADRÃO CAGECE	UN	1,00	278,74	278,74	
11.17.07	SEINFRA	SERV	C0523	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	0,88	343,18	301,90	
11.17.08	SEINFRA	SERV	C0693	CALHA PARAHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W-3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.567,88	1.567,88	
12				<b>ESTAÇÃO ELIVATÓRIA DE ESGOTO 3 - MATERIAIS</b>					
12.01				<b>TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS</b>					
12.01.01	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.02	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB MODELO KRT E80-200, P= 3 cv, Q= 5,50 L/s, Hmax= 7,60 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE FEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	UN	2,00	13.656,26	27.312,52	
12.01.02	SEINFRA	INS	19993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	3,00	922,06	2.766,18	
12.01.03	SEINFRA	INS	15058	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	UN	2,00	1.886,65	3.773,30	
12.01.04	SEINFRA	INS	14896	HASTE PROLONG.C/ROSCA BOCA CHAVE DN 1 1/8 L=1,00m	UN	2,00	1.848,68	3.697,36	
12.01.05	SEINFRA	INS	14842	MANCAL INTERMEDIÁRIO DN 1	UN	2,00	1.483,73	2.967,46	
12.01.06	SEINFRA	INS	17472	VOLANTE EM FERRO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA 21	UN	3,00	300,54	901,62	
12.01.07	SEINFRA	INS	14865	TUBO FcFe C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	685,28	685,28	
12.01.08	SEINFRA	INS	17138	REDUÇÃO FcFe FF DN 100 x 80 PN10	UN	2,00	160,79	321,58	
12.01.09	SEINFRA	INS	14481	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500	UN	2,00	1.075,50	2.151,00	
12.01.10	SEINFRA	INS	18326	CURVA FcFe 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	UN	2,00	247,48	494,96	
12.01.11	SEINFRA	INS	13892	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	4,00	335,10	1.340,40	
12.01.12	SEINFRA	INS	18744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 100 P/ESGOTO	UN	2,00	961,21	1.922,42	
12.01.13	SEINFRA	INS	17150	REGISTRO GAVETA BOLSA/VOLANTE DN 80 PN10/18	UN	2,00	852,03	1.704,06	
12.01.14	SEINFRA	INS	13961	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 500	UN	1,00	209,28	209,28	
12.01.15	SEINFRA	INS	13645	TE FcFe FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	339,84	339,84	
12.01.16	SEINFRA	INS	14450	TUBO FcFe C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	741,00	741,00	
12.01.17	SEINFRA	INS	14845	TUBO FcFe C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	650,20	650,20	
12.01.18	SEINFRA	INS	18524	TUBO PVC DEFcFe DÚCTIL JET 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	5,00	55,31	276,55	
12.01.19	SEINFRA	INS	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5688)	M	4,00	4,29	17,16	
12.01.20	SEINFRA	INS	14142	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO	UN	18,00	48,08	865,44	
12.01.21	SEINFRA	INS	14143	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO	UN	9,00	92,98	836,82	
12.01.22	SEINFRA	INS	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	182,00	5,08	924,56	
13				<b>CASA DO GERADOR - EEE3 - SERVIÇOS</b>					
13.01				<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
13.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	22,00	4,73	104,06	
13.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	22,00	35,61	783,42	
13.01.03	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	27,00	3,02	81,54	
13.02				<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
13.02.01	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,00	32,04	128,16	
13.02.02	SEINFRA	SERV	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,00	20,55	61,65	
13.02.03	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,00	14,75	14,75	
13.02.04	SEINFRA	SERV	C2528	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	1,00	3,29	3,29	
13.03				<b>FUNDAÇÕES</b>					
13.03.01	SEINFRA	SERV	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,40	324,28	778,27	
13.03.02	SEINFRA	SERV	C4582	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:3	M3	0,60	424,16	254,49	
13.03.03	SINAPI	SERV	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	14,20	27,65	392,72	
13.04				<b>ESTRUTURAS</b>					
13.04.01	SEINFRA	SERV	C4410	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	12,04	73,04	879,32	
13.05				<b>PAREDES</b>					
13.05.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (Øx19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	52,00	41,82	2.175,24	
13.06				<b>REVESTIMENTO</b>					
13.06.01	SEINFRA	SERV	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	104,00	4,63	481,92	
13.06.02	SEINFRA	SERV	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	104,00	32,78	3.410,32	
13.07				<b>PISOS</b>					
13.07.01	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK-13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,25	383,07	478,84	
13.07.02	SEINFRA	SERV	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1,5cm	M2	12,64	33,20	420,14	
13.07.03	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	2,00	178,52	357,04	
13.08				<b>ESQUADRIAS</b>					
13.08.01	SEINFRA	SERV	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,38	243,37	823,60	
13.09				<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					
13.09.01	SEINFRA	SERV	C0894	COBOCÔ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	5,20	84,21	437,91	
13.10				<b>PINTURA</b>					
13.10.01	SEINFRA	SERV	C0589	CALHAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	156,00	5,35	834,60	
13.10.02	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,72	28,28	190,04	
13.11				<b>DIVERSOS</b>					
13.11.01	SEINFRA	SERV	C2885	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	1,00	96,28	96,28	
13.11.02	SEINFRA	SERV	C2819	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	3,00	9,98	29,94	
13.11.03	SEINFRA	SERV	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	24,03	24,03	
13.12				<b>GOBERTURA</b>					
13.12.01	SEINFRA	SERV	C4480	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	20,14	65,08	1.311,61	
13.12.02	SEINFRA	SERV	C4482	TELHA CERÂMICA	M2	20,14	45,19	911,44	
13.12.03	SEINFRA	SERV	C4483	GUMBEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	5,30	16,34	86,30	
14				<b>ESTAÇÃO ELIVATÓRIA DE ESGOTO 4 - SERVIÇOS</b>					
14.01				<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
14.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	62,00	4,73	292,86	
14.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	62,00	35,61	2.203,82	
14.02				<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
14.02.01	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	80,10	3,02	241,90	
14.03				<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
14.03.01	SEINFRA	SERV	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	42,00	1,88	78,96	
14.03.02	SEINFRA	SERV	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	40,00	2,13	85,20	
14.03.03	SEINFRA	SERV	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	28,00	35,42	991,76	
14.03.04	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	28,00	20,55	575,40	
14.03.05	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	82,00	14,75	1.209,50	
14.03.06	SEINFRA	SERV	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	62,00	18,29		
14.03.07	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	82,00	1,16	95,12	
14.04				<b>ESGOTAMENTO</b>					
14.04.01	SEINFRA	SERV	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=8m.c.a	H	50,00	3,06	153,00	
14.05				<b>CONCRETO</b>					
14.05.01	SINAPI	SERV	95956	CONCRETO ARMADO COM FORMA E ARMAÇÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO 30 MPa	M3	28,00	1.272,87	3.564,04	
14.05.02	SEINFRA	SERV	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	30,00	75,47	2.264,10	
14.05.03	SINAPI	SERV	93204	CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M	15,80	27,65		
14.05.04	SEINFRA	SERV	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	82,00	17,83		
14.05.05	SEINFRA	SERV	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	30,00	38,10		
14.05.06	SEINFRA	SERV	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	30,00	21,74		
14.06				<b>ALVENARIA</b>					
14.06.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (Øx19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	170,00	41,82		
14.07				<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					
14.07.01	SEINFRA	SERV	C0894	COBOCÔ ANTI-CHUVA (60x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	4,20	84,21		
14.08				<b>REVESTIMENTO</b>					
14.08.01	SEINFRA	SERV	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	257,00	28,04		
14.08.02	SEINFRA	SERV	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	257,00	4,63		
14.09				<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
14.09.01	SEINFRA	SERV	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO TRATAMENTO PRELIMINAR	M2	60,00	59,78		
14.09.02	SEINFRA	SERV	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO POÇO DE SUÇÃO	M2	42,00	59,78		
14.10				<b>PISOS</b>					

*Handwritten signature and stamp:*  
 21730  
 2.883,01  
 11,22%

PLANTILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIQUÁ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.							ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIQUÁ							NOV / 2019	026 - Não Deson.	20,80%
								Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
								11/2019 - Não Deson.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO ÍTENS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO		PREÇO TOTAL
14.10.01	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,70	383,07	462,75	3.100,43
14.10.02	SEINFRA	SERV	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇÃO 1:4, ESP.=1,5cm	M2	25,00	33,20	40,11	1.002,75
14.11				COBERTA					137,04
14.11.01	SEINFRA	SERV	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,50	75,69		137,04
14.12				ESQUADRIAS					2.817,06
14.12.01	SEINFRA	SERV	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	7,68	243,37	293,99	2.267,84
14.12.02	SEINFRA	SERV	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,75	168,34	203,35	959,21
14.13				PINTURA					3.923,89
14.13.01	SEINFRA	SERV	C0590	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES	M2	510,00	5,35	6,46	3.284,60
14.13.02	SEINFRA	SERV	C1278	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,36	29,28	35,37	543,28
14.13.03	SEINFRA	SERV	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	5,00	14,24	17,20	86,00
14.14				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					60.890,19
14.14.01	SEINFRA	SERV	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	977,84	1.181,23	1.181,23
14.14.02	SEINFRA	SERV	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	263,70	318,55	318,55
14.14.03	SEINFRA	SERV	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 8 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	UN	1,00	135,87	164,13	164,13
14.14.04	SEINFRA	SERV	C4978	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=8,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.342,60	1.621,89	6.487,44
14.14.05	SEINFRA	SERV	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	6,00	57,43	69,38	416,28
14.14.06	SEINFRA	INS	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN	1,00	40,70	45,27	45,27
14.14.07	SEINFRA	SERV	I6994	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 2 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	23.537,69	28.433,77	28.433,77
14.14.08	SEINFRA	SERV	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (1/2")	M	20,00	11,01	13,30	266,00
14.14.09	SEINFRA	SERV	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (3/4")	M	153,00	11,70	14,13	2.161,89
14.14.10	SEINFRA	SERV	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	M	79,00	17,33	20,83	1.653,47
14.14.11	SEINFRA	SERV	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5 MM2	M	40,00	3,84	4,40	176,00
14.14.12	SEINFRA	SERV	C1374	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 2,5 MM2	M	280,00	4,33	5,23	1.359,80
14.14.13	SEINFRA	SERV	C1375	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 4MM2	M	238,00	6,35	6,46	1.537,46
14.14.14	SEINFRA	SERV	C1378	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 6MM2	M	32,00	6,33	7,65	244,80
14.14.15	SEINFRA	SERV	C1062	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	17,08	20,62	41,28
14.14.16	SEINFRA	SERV	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	70,82	85,55	85,55
14.14.17	SEINFRA	SERV	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	70,82	85,55	85,55
14.14.18	SEINFRA	SERV	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	70,82	85,55	85,55
14.14.19	SEINFRA	SERV	C2480	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	2,00	47,28	57,11	114,22
14.14.20	SEINFRA	SERV	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	12,52	15,12	30,24
14.14.21	SEINFRA	SERV	C1669	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 2 LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00	80,30	97,00	194,00
14.14.22	SEINFRA	SERV	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	7,00	179,96	217,42	1.521,94
14.14.23	SEINFRA	SERV	C1437	GRELHA DE FERRO P/ CANALETAS	M2	2,04	138,12	166,06	342,84
14.14.24	SEINFRA	SERV	C0596	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	UN	1,00	439,00	530,31	530,31
14.14.25	SEINFRA	SERV	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	269,38	325,41	976,23
14.14.26	SEINFRA	SERV	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	1.843,04	2.228,39	2.228,39
14.15				EQUIPAMENTOS					8.879,88
14.15.01	SEINFRA	SERV	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 1/2 CV	UN	2,00	1.351,00	1.632,01	3.294,02
14.15.02	SEINFRA	SERV	C3485	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	UN	1,00	4.731,40	5.715,84	5.715,84
14.16				MONTAGENS					10.862,04
14.16.01	SEINFRA	SERV	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 A 10 l/s	UN	4,00	2.204,48	2.893,01	10.852,04
14.17				DIVERSOS ( AQUISIÇÃO E MONTAGEM)					7.165,41
14.17.01	SEINFRA	SERV	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMAÇÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	6,00	70,12	84,70	506,20
14.17.02	SEINFRA	SERV	C4810	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	UN	2,00	69,77	84,28	169,56
14.17.03	SEINFRA	SERV	C2969	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x130CM, C/ CANTONEIRA ARTICULADA	UN	2,80	511,81	628,72	1.629,47
14.17.04	SEINFRA	SERV	C2789	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/ PROTEÇÃO	M	6,00	195,41	236,06	1.416,36
14.17.05	SEINFRA	SERV	C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	M2	0,87	807,53	1.096,30	953,76
14.17.06	SEINFRA	SERV	C2734	DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=1,50m, PADRÃO CAGECE	UN	1,00	276,74	334,30	334,30
14.17.07	SEINFRA	SERV	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	0,60	343,18	414,56	248,74
14.17.08	SEINFRA	SERV	C0893	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA V/ 3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	1.567,88	1.894,00	1.894,00
16				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO 4 - MATERIAIS					96.472,09
16.01				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS					88.473,09
16.01.01	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.03	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 5 cv, Q= 14,20 L/s, Hmax= 7,50 mca, 380 V, 40 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	UN	2,00	12.841,51	14.059,89	28.119,78
16.01.02	SEINFRA	INS	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	3,00	522,66	860,64	1.741,92
16.01.03	SEINFRA	INS	I5058	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	UN	2,00	1.588,65	1.766,90	3.533,80
16.01.04	SEINFRA	INS	I4896	HASTE P/ LONGA C/ ROSCA BOCA CHAVE DN 1 1/8 L=1,00m	UN	2,00	1.648,86	1.833,88	3.697,72
16.01.05	SEINFRA	INS	I4842	MANCAL INTERMEDIÁRIO DN 1	UN	2,00	1.483,73	1.850,20	3.300,40
16.01.06	SEINFRA	INS	I7472	VOLANTE EM FERRO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA 21	UN	2,00	300,54	334,28	668,52
16.01.07	SEINFRA	INS	I4878	TUBO FcFp C/ FLANGE E PONTA DN 280 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.262,72	1.404,40	1.404,40
16.01.08	SEINFRA	INS	I7139	REDUÇÃO FcFp FF DN 150 x 80 PN10	UN	2,00	234,62	261,17	522,34
16.01.09	SEINFRA	INS	I4474	TUBO FcFp C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3500	UN	2,00	1.690,53	1.869,09	3.738,18
16.01.10	SEINFRA	INS	I8327	CURVA FcFp 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	4,00	453,87	504,79	2.019,16
16.01.11	SEINFRA	INS	I3983	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	2,00	522,06	580,84	1.162,28
16.01.12	SEINFRA	INS	I8745	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/ FLANGES DN 150 P/ ESGOTO	UN	2,00	1.585,91	1.783,85	3.527,70
16.01.13	SEINFRA	INS	I5055	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	UN	2,00	1.588,65	1.766,90	3.533,80
16.01.14	SEINFRA	INS	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	3,00	522,06	660,84	1.741,92
16.01.15	SEINFRA	INS	I3649	TE FcFp FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	463,64	515,66	515,66
16.01.16	SEINFRA	INS	I4471	TUBO FcFp C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.238,70	1.377,68	1.377,68
16.01.17	SEINFRA	INS	I4686	TUBO FcFp C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	821,67	913,88	913,88
16.01.18	SEINFRA	INS	I6527	TUBO PVC DEFcFp DÚCTIL JELI 1MPa DN 250 (NBR-7065/07/03/07)	M	8,00	102,52	114,02	664,12
16.01.19	SEINFRA	INS	I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5988)	M	4,00	4,29	4,77	19,08
16.01.20	SEINFRA	INS	I4145	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 280 PN10 P/ ESGOTO	UN	4,00	129,11	143,80	574,40
16.01.21	SEINFRA	INS	I4143	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO	UN	27,00	82,96	103,41	2.782,07
16.01.22	SEINFRA	INS	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	162,00	5,08	5,65	915,30
18				CASA DO GERADOR - ELEG 6 - SERVIÇOS					10.669,13
18.01				SERVIÇOS PRELIMINARES					1.170,61
18.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	22,00	4,73	5,71	126,52
18.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	22,00	35,81	43,02	946,44
18.01.03	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	27,00	3,02	3,65	98,55
18.02				MOVIMENTO DE TERRA					251,06
18.02.01	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	4,00	32,04	38,70	154,80
18.02.02	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL BICONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	3,00	20,55	24,82	74,49
18.02.03	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BICONTROLE	M3	1,00	14,75	17,82	17,82
18.02.04	SEINFRA	SERV	C2528	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	1,00	3,29	3,87	3,87
18.03				FUNDAÇÕES					1.789,38
18.03.01	SEINFRA	SERV	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	2,40	324,28	391,73	940,15
18.03.02	SEINFRA	SERV	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,60	424,16	512,39	307,43
18.03.03	SEINFRA	SERV	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇÃO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M	14,20	31,08	37,52	532,78
18.04				ESTRUTURAS					1.313,08
18.04.01	SEINFRA	SERV	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	12,04	73,94	109,08	1.313,08
18.05				PAREDES					2.833,28
18.05.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:9)	M2	52,00	41,92	50,64	2.633,28
18.06				REVESTIMENTO					4.699,76
18.06.01	SEINFRA	SERV	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇÃO 1:3, ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	104,00	4,63	5,59	581,36
18.06.02	SEINFRA	SERV	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇÃO 1:3	M2	104,00	32,78	39,60	4.118,40
18.07				PISOS					1.496,08
18.07.01	SEINFRA	SERV							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATUJA, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.						ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATUJA						NOV / 2019	026 - Não Deson.	20,80%
							Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
							11/2019 - Não Deson.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO ÍTENS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
DIVERSOS								
16.11								109,04
16.11.01	SEINFRA	SERV	C2885	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	1,00	36,28	36,28
16.11.02	SEINFRA	SERV	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	3,00	9,99	29,97
16.11.03	SEINFRA	SERV	C2906	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ARDEM DE 3/4"	UN	1,00	24,03	24,03
16.12								2.909,26
16.12.01	SEINFRA	SERV	C4460	COBERTURA	R\$			2.909,26
16.12.02	SEINFRA	SERV	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	20,14	65,08	1.311,22
16.12.03	SEINFRA	SERV	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	20,14	45,19	911,44
16.12.03	SEINFRA	SERV	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	5,30	18,34	96,57
17								48.981,96
SERVIÇOS PRELIMINARES								
17.01								2.031,62
17.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	355,80	4,73	1.686,92
17.02								7.842,25
17.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	MOVIMENTO DE TERRA	R\$			7.842,25
17.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	106,74	58,40	6.213,52
17.03								7.362,71
PAVIMENTAÇÃO								
17.03.01	SEINFRA	SERV	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	88,40	52,47	4.640,38
17.03.02	SEINFRA	SERV	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	50,89	16,90	859,84
17.03.03	SEINFRA	SERV	C2945	REVESTIMENTO DE PEDRISCO COM AGREGADO ADQUIRIDO.	M3	6,30	63,36	400,08
17.03.04	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,10	179,52	197,47
17.04								28.948,66
FECHAMENTO								
17.04.01	SEINFRA	SERV	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	78,04	276,49	21.580,42
17.04.02	SEINFRA	SERV	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	728,28	728,28
17.04.03	SEINFRA	SERV	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.488,29	2.488,29
17.05								3.005,85
PINTURA								
17.05.01	SEINFRA	SERV	C2888	PINTURA HIDRACOR	M2	140,47	8,41	1.181,58
17.05.02	SEINFRA	SERV	C2889	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	249,63	249,63
18								44.543,21
URBANIZAÇÃO DA EEE 3								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
18.01								1.479,63
18.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	259,13	4,73	1.225,68
18.02								7.323,91
18.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	MOVIMENTO DE TERRA	R\$			7.323,91
18.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	103,65	58,49	6.058,55
18.03								6.894,39
PAVIMENTAÇÃO								
18.03.01	SEINFRA	SERV	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	80,08	52,47	4.202,31
18.03.02	SEINFRA	SERV	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	27,50	16,90	464,75
18.03.03	SEINFRA	SERV	C2945	REVESTIMENTO DE PEDRISCO COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,10	63,36	576,55
18.03.04	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,20	179,52	215,42
18.04								27.897,20
FECHAMENTO								
18.04.01	SEINFRA	SERV	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	71,00	276,49	19.650,79
18.04.02	SEINFRA	SERV	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	728,28	728,28
18.04.03	SEINFRA	SERV	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.488,29	2.488,29
18.05								3.005,85
PINTURA								
18.05.01	SEINFRA	SERV	C2888	PINTURA HIDRACOR	M2	127,80	8,41	1.074,72
18.05.02	SEINFRA	SERV	C2889	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	249,63	249,63
19								62.836,79
URBANIZAÇÃO DA EEE 4								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
19.01								2.881,72
19.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	452,14	4,73	2.139,62
19.02								9.584,32
19.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	MOVIMENTO DE TERRA	R\$			9.584,32
19.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	135,64	58,49	7.933,39
19.03								7.088,71
PAVIMENTAÇÃO								
19.03.01	SEINFRA	SERV	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	87,53	52,47	4.593,92
19.03.02	SEINFRA	SERV	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	32,80	16,90	553,32
19.03.03	SEINFRA	SERV	C2945	REVESTIMENTO DE PEDRISCO COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,70	63,36	487,89
19.03.04	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1,30	179,52	233,38
19.04								31.882,38
FECHAMENTO								
19.04.01	SEINFRA	SERV	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	83,77	276,49	23.164,19
19.04.02	SEINFRA	SERV	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	728,28	728,28
19.04.03	SEINFRA	SERV	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.488,29	2.488,29
19.05								3.005,85
PINTURA								
19.05.01	SEINFRA	SERV	C2888	PINTURA HIDRACOR	M2	150,79	8,41	1.268,04
19.05.02	SEINFRA	SERV	C2889	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	249,63	249,63
20								10.777,39
EMISSÁRIO DE RECALQUE - 2								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
20.01								370,00
20.01.01	SEINFRA	SERV	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	100,00	1,73	173,00
20.01.02	SEINFRA	SERV	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	100,00	1,33	133,00
20.02								7.688,66
MOVIMENTO DE TERRA								
20.02.01	SEINFRA	SERV	C2788	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	22,86	5,73	131,00
20.02.02	SEINFRA	SERV	C2798	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	30,48	13,23	403,25
20.02.03	SEINFRA	SERV	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	22,86	163,43	3.738,42
20.02.04	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	53,34	20,55	1.095,96
20.02.05	SEINFRA	SERV	C3530	MUTIÇÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	22,86	41,44	948,73
20.02.06	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	22,86	1,16	26,52
20.03								2.266,32
SERVIÇOS AUXILIARES								
20.03.01	SEINFRA	SERV	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	24,00	67,53	1.620,72
20.03.02	SEINFRA	SERV	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	60,00	4,67	280,20
20.04								439,60
REMOÇÃO								
20.04.01	SEINFRA	SERV	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	M2	80,00	6,05	484,00
20.05								1.439,20
RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO								
20.05.01	SEINFRA	SERV	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	60,00	19,84	1.190,40
20.06								919,00
ASSENTAMENTO								
20.06.01	SEINFRA	SERV	C0308	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM Fc/Fc, JE DN 100mm	M	100,00	7,61	761,00
20.07								3.428,03
TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS								
20.07.01	SEINFRA	INS	I2481	TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362)	M	106,00	19,82	2.099,72
20.07.02	SEINFRA	INS	I9188	CURVA 22 30° Fc/Fc BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	UN	1,00	195,20	195,20
20.07.03	SEINFRA	INS	I9205	CURVA 45° Fc/Fc BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	UN	1,00	231,86	231,86
20.07.04	SEINFRA	INS	I9222	CURVA 90° Fc/Fc BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - P/ ESGOTO	UN	2,00	276,05	552,10
20.08								1.242,46
BLOCOS DE ANCORAGEM								
20.08.01	SEINFRA	SERV	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCk=15MPa	M3	1,00	1.028,52	1.028,52
20.09								989,24
POÇOS DE VISITA								
20.09.01	SEINFRA	SERV	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	1,00	818,91	818,91
21								66.419,77
EMISSÁRIO DE RECALQUE - 3								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
21.01								1.154,40
21.01.01	SEINFRA	SERV	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	312,00	1,73	539,76
21.01.02	SEINFRA	SERV	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	312,00	1,33	415,56
21.02								37.686,21
MOVIMENTO DE TERRA								
21.02.01	SEINFRA	SERV	C2788	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	110,64	5,73	635,15
21.02.02	SEINFRA	SERV	C2798	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	147,51	13,23	1.953,87
21.02.03	SEINFRA	SERV	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	110,64	163,43	18.088,52
21.02.04	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	258,15	20,55	5.295,52
21.02.05	SEINFRA	SERV	C3530	MUTIÇÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	110,64	41,44	4.585,64
21.02.06	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	110,64	1,16	128,34
21.03								154,90
SERVIÇOS AUXILIARES								
21.03.01	SEINFRA	SERV	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	74,88	67,53	5.058,82
21.03.02	SEINFRA	SERV	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	187,20	4,67	874,22
21.04								1.369,43
REMOÇÃO								
21.04.01	SEINFRA	SERV	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	M2	187,20	6,05	1.131,60
21.05								4.487,18
RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO								
21.05.01	SEINFRA	SERV	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	187,20	19,84	3.714,96
21.06								2.867,28
ASSENTAMENTO								
21.06.01	SEINFRA	SERV	C0308	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM Fc/Fc, JE DN 100mm	M	312,00	7,61	2.374,32
21.07								8.467,93
TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS								
21.07.01	SEINFRA	INS	I2481	TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362)	M	324,00	19,82	6.423,60

PLANTILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIQUÊ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.							ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIQUÊ							NOV / 2019	026 - Não Disp.	20,80%
								Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
								11/2019 - Não Disp.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO RESUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
21.09				POÇOS DE VISITA					
21.09.01	SEINFRA	SERV	C2806	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	1,00	818,91	818,91	
22				SERVIÇOS PRELIMINARES					
22.01				EMISSÁRIO DE RECALQUE - 4					
22.01.01	SEINFRA	SERV	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/RENAGEM	M	144,00	1,73	248,32	
22.01.02	SEINFRA	SERV	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/RENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	144,00	1,33	191,52	
22.02				MOVIMENTO DE TERRA					
22.02.01	SEINFRA	SERV	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	25,40	5,73	145,54	
22.02.02	SEINFRA	SERV	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	33,87	13,23	448,00	
22.02.03	SEINFRA	SERV	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	25,40	163,43	4150,92	
22.02.04	SEINFRA	SERV	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	59,27	20,55	1207,00	
22.02.05	SEINFRA	SERV	C3530	MUTIRÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	25,40	41,44	1052,58	
22.02.06	SEINFRA	SERV	C2889	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	25,40	1,18	30,07	
22.03				SERVIÇOS AUXILIARES					
22.03.01	SEINFRA	SERV	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	34,56	67,53	2325,00	
22.03.02	SEINFRA	SERV	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	86,40	4,67	402,30	
22.04				REMOÇÃO					
22.04.01	SEINFRA	SERV	C3084	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO	M2	86,40	6,05	520,80	
22.05				RECUPERAÇÃO DO PAVIMENTO					
22.05.01	SEINFRA	SERV	C2832	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	86,40	19,84	1708,32	
22.06				ASSENTAMENTO					
22.06.01	SEINFRA	SERV	C0308	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 100mm	M	144,00	7,91	1138,36	
22.07				TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS					
22.07.01	SEINFRA	INS	I2461	TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362)	M	150,00	19,82	2973,00	
22.07.02	SEINFRA	INS	I9188	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - PJ ESGOTO	UN	1,00	185,20	185,20	
22.07.03	SEINFRA	INS	I8205	CURVA 45° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - PJ ESGOTO	UN	1,00	231,00	231,00	
22.07.04	SEINFRA	INS	I8222	CURVA 90° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - PJ ESGOTO	UN	2,00	276,05	552,10	
22.08				BLOCOS DE ANCORAGEM					
22.08.01	SEINFRA	SERV	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	M3	1,00	1.029,52	1.029,52	
22.09				POÇOS DE VISITA					
22.09.01	SEINFRA	SERV	C2809	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	1,00	818,91	818,91	
23				ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - SERVIÇOS					
23.01				SERVIÇOS PRELIMINARES					
23.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	188,90	4,73	891,60	
23.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	188,90	35,61	6703,00	
23.01.03	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	225,00	3,02	681,30	
23.02				MOVIMENTO DE TERRA					
23.02.01	SEINFRA	SERV	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	75,00	35,42	2656,50	
23.02.02	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,50	32,04	240,30	
23.02.03	SEINFRA	SERV	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	7,50	42,31	317,33	
23.02.04	SEINFRA	SERV	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	82,50	20,55	1695,38	
23.02.05	SEINFRA	SERV	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	7,50	3,29	24,68	
23.03				CONCRETO					
23.03.01	SINAPI	SERV	95956	CONCRETO ARMADO COM FORMA E ARMAÇÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO 30 MPa	M3	86,74	1.272,87	110400,00	
23.03.02	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,50	383,07	191,54	
23.03.03	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	4,50	179,52	808,64	
23.04				PINTURA					
23.04.01	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,00	28,20	423,00	
23.04.02	SEINFRA	SERV	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	15,00	14,24	213,60	
23.04.03	SEINFRA	SERV	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	208,65	417,30	
23.05				IMPERMEABILIZAÇÃO					
23.05.01	SEINFRA	SERV	C1469	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA P/RESERVATÓRIO ENTERRADO	M2	470,00	59,70	28071,00	
23.06				POÇOS E CAIXAS					
23.06.01	SEINFRA	SERV	C2807	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	UN	1,00	315,31	315,31	
23.06.02	SEINFRA	SERV	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	289,38	289,38	
23.06.03	SEINFRA	SERV	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X80cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	371,72	371,72	
23.06.04	SEINFRA	SERV	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	173,04	173,04	
23.07				SERVIÇOS DE MONTAGEM					
23.07.01	SEINFRA	SERV	C3503	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CJ	1,00	33.816,88	33.816,88	
24				ESTÁÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - MATERIAIS					
24.01				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - UASB					
24.01.01	SEINFRA	INS	I9328	CURVA FoFo 90° FF DN 100 PN10 - PJ ESGOTO	UN	12,00	247,48	2969,76	
24.01.02	SEINFRA	INS	I8203	TUBO PVC RÍGIDO PBA DE FoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 100	M	2,60	28,85	75,21	
24.01.03	SEINFRA	INS	I4040	REDUÇÃO PONTABOLSA, JE FoFo DN 150 x 100	M	6,00	161,83	970,98	
24.01.04	SEINFRA	INS	I8986	TE PRFV PB JE DN 150 x 50	M	4,00	210,87	843,48	
24.01.05	SEINFRA	INS	I8208	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JE DN 150	M	0,35	30,83	10,79	
24.01.06	SEINFRA	INS	I3528	CRUZETA JE FoFo/PVC BBBB DN 150 x 100	UN	3,00	769,60	2308,80	
24.01.07	SEINFRA	INS	I2888	CURVA 90° OCRE PB - JE DN 150	UN	2,00	67,10	134,20	
24.01.08	SEINFRA	INS	I8524	TUBO PVC DE FoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	1,15	55,31	63,61	
24.01.09	SEINFRA	INS	I8204	TUBO PVC RÍGIDO PBA DE FoFo, INCL. CONEXÕES EM FoFo - DN 150	M	3,65	58,24	212,67	
24.01.10	SEINFRA	INS	I8223	CURVA 90° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - PJ ESGOTO	UN	1,00	435,66	435,66	
24.01.11	SEINFRA	INS	I4280	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=5000	UN	1,00	2.388,17	2.388,17	
24.01.12	SEINFRA	INS	I8223	CURVA 90° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - PJ ESGOTO	UN	4,00	435,66	1742,64	
24.01.13	SEINFRA	INS	I4475	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000	UN	1,00	1.809,47	1.809,47	
24.01.14	SEINFRA	INS	I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1,00	229,25	229,25	
24.01.15	SEINFRA	INS	I5165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	2.186,82	2.186,82	
24.01.16	SEINFRA	INS	I4471	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.238,70	1.238,70	
24.01.17	SEINFRA	INS	I4470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.128,13	1.128,13	
24.01.18	SEINFRA	INS	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2,00	852,22	1.704,44	
24.01.19	SEINFRA	INS	I3796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	1,00	221,42	221,42	
24.01.20	SEINFRA	INS	I9384	TUBO PEAD SDR 17 PN 10 DE 110 PARA ÁGUA OU ESGOTO	M	88,00	61,81	5440,08	
24.01.21	SEINFRA	INS	I3300	TUBO PEAD DE 140mm PN 10 C/FLANGES TRAMO 12m	UN	5,00	543,43	2717,15	
24.01.22	SEINFRA	INS	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	1,00	464,45	464,45	
24.01.23	SEINFRA	INS	I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	3,00	229,25	687,75	
24.01.24	SEINFRA	INS	I5165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	2.186,82	4.373,64	
24.01.25	SEINFRA	INS	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	1,00	231,56	231,56	
24.01.26	SEINFRA	INS	I8223	CURVA 90° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - PJ ESGOTO	UN	1,00	435,66	435,66	
24.01.27	SEINFRA	INS	I4473	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.501,04	1.501,04	
24.01.28	SEINFRA	INS	I4656	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	821,67	821,67	
24.01.29	SEINFRA	INS	I9327	CURVA FoFo 90° FF DN 150 PN10 - PJ ESGOTO	UN	1,00	453,87	453,87	
24.01.30	SEINFRA	INS	I4283	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	0,40	755,09	302,04	
24.01.31	SEINFRA	INS	I8997	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 600	M	0,45	483,32	217,49	
24.01.32	SEINFRA	INS	I3848	FLANGE CEGO FoFo C/ FUIROS DN 600 PN10	UN	1,00	1.111,09	1.111,09	
24.01.33	SEINFRA	INS	I8666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L= 500	UN	4,00	341,25	1.365,00	
24.01.34	SEINFRA	INS	I9328	CURVA FoFo 90° FF DN 100 PN10 - PJ ESGOTO	UN	1,00	247,48	247,48	
24.01.35	SEINFRA	INS	I4692	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.192,12	1.192,12	
24.01.36	SEINFRA	INS	I8724	VÁLVULA BORBOLETA WAFER C/ ALAVANCA DN 100MM	UN	4,00	234,84	939,36	
24.01.37	SEINFRA	INS	I4644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	2,00	543,23	1.086,46	
24.01.38	SEINFRA	INS	I8666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L= 500	UN	1,00	341,25	341,25	
24.02				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - FSA					
24.02.01	SEINFRA	INS	I8958	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 200	M	5,00	166,40	832,00	
24.02.02	SEINFRA	INS	I8683	CURVA 90° PRFV PB JE DN 200	UN	5,00	457,05	2285,25	
24.02.03	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.07	TÉ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 200	UN	2,00	284,27	568,54	
24.02.04	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.08	REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM PB JEI DN 200X 150	UN	2,00	157,67	315,34	
24.02.05	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.09	TÉ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 150	UN	2,00	171,38	342,76	
24.02.06	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.10	REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM PB JEI DN 150 x 100	UN	4,00	280,47	1.121,88	
24.02.07	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.11	TOCO RPVC DEFOFO COM PONTAS DN 100	M	0,80	48,82	39,06	
24.02.08	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.12	TÉ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 100	UN	4,00	89,17	356,68	
24.02.09	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.13	TOCO RPVC DEFOFO COM PONTAS DN 50	M	0,80	93,00	74,40	
24.02.10	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.14	CRUZETA RPVC DEFOFO BOLSAS JEI DN 50	UN	2,00	123,78	247,56	
24.02.11	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.15	TÉ RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 50	UN	2,00	24,06	48,12	
24.02.12	SEINFRA	INS	I7942	DIFUSOR DE MEMBRANA DE BOLHA FINA TIPO DISCO-MODELO FLEXAIR - DIÂMETRO 9" COM TRAVAS, SOLAR DE TOMADA 6992					



PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIQUÊ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.					ORSE	Nº TAB. SEINFRA	Serviço	
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIQUÊ					NOV/2019	028 - Não Desom.	20,80%	
						Nº TAB. SINAPI	MATERIAL	
						11/2019 - Não Desom.	11,22%	
ITEM	TABELA	TIPO	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL
24.03	SEINFRA	INS	16961	TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - DECANTADOR LAMELAR	M	2,00	130,74	261,48
24.03.01	SEINFRA	INS	16962	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	UN	1,00	265,26	265,26
24.03.03	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.17	TÉ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 150	UN	4,00	168,65	674,60
24.03.04	SEINFRA	INS	14489	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	952,22	952,22
24.03.05	SEINFRA	INS	13649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	463,84	463,84
24.03.06	SEINFRA	INS	15165	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN18	UN	2,00	2.188,82	4.377,64
24.03.07	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.18	CHAVE T EM AÇO BAE 1010/1020 DN 32	UN	1,00	111,83	111,83
24.03.08	SEINFRA	INS	14657	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	927,40	927,40
24.03.09	SEINFRA	INS	14657	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000	UN	8,00	927,40	7.419,20
24.03.10	SEINFRA	INS	19327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - PJ ESGOTO	UN	1,00	453,87	453,87
24.03.11	SEINFRA	INS	14658	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.073,25	1.073,25
24.03.12	SEINFRA	INS	19327	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - PJ ESGOTO	UN	1,00	453,87	453,87
24.03.13	SEINFRA	INS	16687	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	1,00	458,79	458,79
24.03.14	SEINFRA	INS	14658	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.073,25	1.073,25
24.04				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - TANQUE DE CONTATO				R\$ 2.244,70
24.04.01	SEINFRA	INS	13153	TUBO PVC PBA JE CL-15 DN 50 (NBR-5847)	M	150,00	9,47	1.420,50
24.04.02	SEINFRA	INS	15055	REGISTRO GAVETA PJ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,00	585,81	585,81
24.04.03	SEINFRA	INS	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	1,00	8,89	8,89
24.04.04	SEINFRA	INS	13099	CAP PBA DN 50	UN	1,00	3,47	3,47
24.06				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - LEITO DE SECAGEM				R\$ 1.329,70
24.06.01	SEINFRA	INS	13161	TUBO PVC CORRUGADO E PERFORADO DN 150	M	38,00	32,12	1.220,56
24.06.02	SEINFRA	INS	12187	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (Ø) - (NBR 5688)	M	2,20	17,88	39,34
24.08				CASA DE OPERAÇÃO - MATERIAIS				R\$ 41.822,01
				TDSQ ( TANQUE DE SODAGEM DE SOLUÇÃO QUÍMICA)				
24.06.01	SEINFRA	INS	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	M	24,00	1,91	45,84
24.06.02	SEINFRA	INS	16571	CURVA 90 EM PVC SOLDÁVEL 20	UN	5,00	1,11	5,55
24.06.03	SEINFRA	INS	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	M	2,00	1,91	3,82
24.06.03	SEINFRA	INS	17995	KIT DE DOSAGEM CLORO COM TANQUE DE 500L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	2,00	16.830,07	33.660,14
24.07				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - SOPRADORES PARA FSA				R\$ 21.638,86
24.07.01	SEINFRA	INS	13958	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250	UN	2,00	235,08	470,16
24.07.02	SEINFRA	INS	19324	CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10 - PJ ESGOTO	UN	8,00	201,36	1.610,88
24.07.03	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.19	JUNTA ELÁSTICA ANTI-VIBRATÓRIA, AÇO SHUELLE, L= 0,30 m COM FLANGES PN 10 DN75	UN	2,00	638,19	1.276,38
24.07.04	SEINFRA	INS	15053	REGISTRO GAVETA BOLSA / CABECOTE DN 75 PN10 18	UN	2,00	820,92	1.641,84
24.07.05	SEINFRA	INS	16203	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 75 - PJ ESGOTO	UN	1,00	183,98	183,98
24.07.06	SEINFRA	INS	13959	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN	1,00	245,84	245,84
24.07.07	SEINFRA	INS	13959	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN	1,00	245,84	245,84
24.07.08	SEINFRA	INS	13959	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN	1,00	245,84	245,84
24.07.09	SEINFRA	INS	13673	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 75 x 75 PN10	UN	1,00	226,71	226,71
24.07.10	SEINFRA	INS	13636	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 75 PN10	UN	1,00	91,01	91,01
24.07.11	SEINFRA	INS	13959	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=500	UN	1,00	245,84	245,84
24.07.12	SEINFRA	INS	14450	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.118,98	1.118,98
24.07.13	SEINFRA	INS	14448	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=1500	UN	1,00	899,43	899,43
24.07.14	SINAPI	INS	1807	CURVA 90° AÇO SCHUELLE 60, COM ROSCA DN 75	UN	5,00	123,64	618,20
24.07.15	SEINFRA	INS	13958	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250	UN	1,00	235,08	235,08
24.07.16	SINAPI	INS	1168	CAP AÇO SCHUELLE 60, COM ROSCA DN 75	UN	1,00	20,39	20,39
24.07.17	SEINFRA	INS	13958	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250	UN	1,00	235,08	235,08
24.07.18	SINAPI	INS	6322	TÉ AÇO SCHUELLE 60, COM ROSCAS DN 75	UN	1,00	69,60	69,60
24.07.19	SEINFRA	INS	19649	TUBO FoFo C/ FLANGE E BOLSA DN 75 PN10 L=500	UN	1,00	301,28	301,28
24.07.20	SEINFRA	INS	11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (Ø)	UN	1,00	239,35	239,35
24.07.21	SEINFRA	INS	14284	TUBO FoFo C/ FLANGE E BOLSA JEI DN 75 PN10 - L=2500	UN	1,00	848,47	848,47
24.07.22	SINAPI	INS	1812	CURVA 45° AÇO SCHUELLE 60, COM ROSCAS DN 75	UN	1,00	103,49	103,49
24.07.23	SEINFRA	INS	14282	TUBO FoFo C/ FLANGE E BOLSA JEI DN 75 PN10 - L=1500	UN	10,00	639,62	6.396,20
24.07.24	SEINFRA	INS	14282	TUBO FoFo C/ FLANGE E BOLSA JEI DN 75 PN10 - L=1500	UN	1,00	639,62	639,62
24.07.25	SINAPI	INS	6313	TÉ AÇO SCHUELLE 60, COM FLANGES PN 10 DN 75x60	UN	1,00	80,78	80,78
24.07.26	SEINFRA	INS	14450	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.118,98	1.118,98
24.07.27	SINAPI	INS	18523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	23,00	27,69	637,07
24.07.28	SINAPI	INS	38422	CURVA 90° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 CL-15 DN 75	UN	3,00	20,85	62,55
24.07.29	SEINFRA	INS	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	0,15	27,69	4,15
24.08				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - SOPRADORES PARA POÇO DE LOCO				R\$ 1.667,96
24.08.01	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.20	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 50	M	10,00	43,98	439,80
24.08.02	SINAPI	INS	38422	CURVA 90° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 CL-15 DN 75	UN	4,00	20,85	83,40
24.08.03	SEINFRA	INS	15305	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 50 PN16	UN	1,00	590,85	590,85
24.08.04	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.21	CURVA 45° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 DN 50	UN	1,00	228,57	228,57
24.08.05	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.22	REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 DN 75x50	UN	1,00	91,05	91,05
24.09				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS - SOPRADORES PARA UASB				R\$ 1.787,26
24.09.01	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.23	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 75	M	10,95	97,55	1.068,95
24.09.02	SEINFRA	INS	13673	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 75 x 75 PN10	UN	1,00	226,71	226,71
24.09.03	SEINFRA	INS	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	5,00	27,69	138,45
24.09.04	SINAPI	INS	38422	CURVA 90° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 CL-15 DN 75	UN	5,00	20,85	104,25
24.09.05	SINAPI	INS	38422	CURVA 90° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 CL-15 DN 75	UN	2,00	20,85	41,70
24.09.06	SEINFRA	INS	16523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	1,00	27,69	27,69
24.10				RPQ				R\$ 3.186,79
24.10.01	SEINFRA	INS	13958	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=250	UN	4,75	235,08	1.116,64
24.10.02	SEINFRA	INS	19323	CURVA FoFo 90 FF DN 50 PN10 - PJ ESGOTO	UN	2,00	107,14	214,28
24.10.03	SEINFRA	INS	16685	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 75 PN10 - L= 500	UN	1,00	324,26	324,26
24.10.04	SEINFRA	INS	13847	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 500 PN10	UN	1,00	743,28	743,28
24.10.05	SEINFRA	INS	12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (Ø)	M	5,70	48,75	277,88
24.10.06	SEINFRA	INS	12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2)	M	0,90	20,20	18,18
24.10.07	SINAPI	INS	20156	JOELHO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DN 75	UN	6,00	10,46	62,76
24.10.08	SINAPI	INS	11746	VÁLVULA DE ESFERA VALFLUX TIPO VB DN 75	UN	3,00	25,72	77,16
24.10.09	SEINFRA	INS	12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2)	M	0,30	20,20	6,06
24.10.10	SINAPI	INS	11746	VÁLVULA DE ESFERA VALFLUX TIPO VB DN 75	UN	1,00	25,72	25,72
24.10.11	SINAPI	INS	20156	JOELHO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DN 75	UN	1,00	10,46	10,46
24.11				CAIXA PARA MOSTRA DE ANÁLISE				R\$ 126,02
24.11.01	SINAPI	INS	36365	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO PB JEI DN 100	M	7,00	16,06	112,42
24.12				REDE PREDIAL CASA DE OPERAÇÃO				R\$ 636,00
24.12.01	SINAPI	INS	36365	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO PB JEI DN 100	M	30,00	16,06	481,80
24.13				EQUIPAMENTOS				R\$ 49.976,64
24.13.01	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.06	CONJUNTO SOPRADOR, MODELO SRT0720, P= 12,5 CV, 600 mbar, 4.000 rpm	UN	2,00	20.984,21	41.968,42
24.13.02	SEINFRA	SERV	C3416	INSTALAÇÃO ELÉTROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 A 15 CV	UN	1,00	2.797,60	2.797,60
24.14				PEÇAS ESPECIAIS				R\$ 274.892,76
24.14.01	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.04	MEIO SUPORTE SINTÉTICO DO FSA EM HIPS, AMBIENTAL PLAST, MODELO MSS-285, AEs= 265 m³/m²	M3	104,00	1.718,43	1.787,26
24.14.02	PRÓPRIA	INS	COMP.EXT.05	PLACA EM FIBRA DE VIDRO DO DECANTADOR LAMELAR (1,16x2,00x0,008 m)	UN	80,00	1.140,74	91,26
24.16				SERVIÇOS DE MONTAGEM				R\$ 40.864,42
24.15.01	SEINFRA	SERV	C3503	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CJ	1,00	33.818,88	33.818,88
25				ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - LEITO DE SECAGEM				R\$ 140.008,74
25.01				SERVIÇOS TÉCNICOS				R\$ 8.897,43
25.01.01	SEINFRA	SERV	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	100,00	4,73	473,00
25.01.02	SEINFRA	SERV	C0582	CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	188,50	35,81	6.729,55
25.02				SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 474,5
25.02.01	SEINFRA	SERV	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	130,00	3,02	392,60
25.03				Movimento de Terra				R\$ 9.932,4
25.03.01	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	180,00	32,04	5.767,20
25.03.02	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL BICONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	108,00	20,55	2.219,40
25.03.03	SEINFRA	SERV	C2528	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	72,00	3,29	236,28
25.04				CONCRETO				R\$ 82.785,8
25.04.01	SEINFRA	SERV	C1811	M2	100,00	28,82	2.882,00	
25.04.02	SEINFRA	SERV	C0851	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa	M3	23,00	232,23	5.341,

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIQUÊ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.							ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIQUÊ							NOV / 2019	026 - Não Deon.	20,80%
								Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
								11/2019 - Não Deon.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
25.04.04	SEINFRA	SERV	C0481	BOMBAMENTO DE CONCRETO	M3	23,00	28,87	34,83	
25.04.05	SEINFRA	SERV	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO CURÉUGA SIMPLES Lx 3m	M2	100,00	3,00	3,00	
25.04.06	SEINFRA	SERV	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.300,00	6,77	18.141,00	
25.04.07	SEINFRA	SERV	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	278,00	84,05	23.365,36	
25.04.08	SEINFRA	SERV	C0898	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,95	286,97	272,62	
25.05.01	SEINFRA	SERV	C1489	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA PRESEVATORÍO ENTERRADO	M2	164,00	59,79	9.788,72	
25.06.01	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	170,00	41,92	7.126,40	
25.07.01	SEINFRA	SERV	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	340,00	4,63	1.574,20	
25.07.02	SEINFRA	SERV	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	340,00	32,78	11.147,20	
25.08.01	SEINFRA	SERV	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	510,00	5,35	2.728,50	
25.09.01	SEINFRA	SERV	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	100,00	73,45	7.345,00	
25.09.02	SEINFRA	SERV	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	100,00	45,39	4.539,00	
25.10.01	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,20	178,52	1.106,82	
25.11.01	SEINFRA	INS	I0108	AREIA GROSSA	M3	4,50	45,05	202,73	
25.11.02	SEINFRA	INS	I0280	BRITA 00	M3	13,00	62,68	814,84	
25.11.03	SEINFRA	INS	I0280	BRITA 01	M3	13,00	62,68	814,84	
25.11.04	SEINFRA	INS	I0280	BRITA 02	M3	19,20	62,68	1.203,58	
25.12.01	SEINFRA	SERV	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	0,88	343,16	301,98	
25.12.02	SEINFRA	SERV	C1462	ESTACÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - CASA DE OPERAÇÕES	M2	93,55	4,73	442,50	
25.12.03	SEINFRA	SERV	C0582	SERVIÇOS TÉCNICOS CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS	M2	93,55	35,61	3.350,55	
25.12.04	SEINFRA	SERV	C1630	MOVIMENTO DE TERRA LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	93,55	5,71	534,17	
25.12.05	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	30,00	32,04	961,20	
25.12.06	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	22,45	20,85	467,18	
25.12.07	SEINFRA	SERV	C2329	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	7,55	3,29	24,83	
25.12.08	SEINFRA	SERV	C0054	FUNDAÇÕES ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	9,45	324,28	3.064,41	
25.12.09	SEINFRA	SERV	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	2,37	478,35	1.133,67	
25.12.10	SEINFRA	SERV	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	4,19	31,06	130,13	
25.12.11	SEINFRA	SERV	C4419	ESTRUTURAS LAJE PRÉ-FABRICADA PI PÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	81,00	73,94	5.991,24	
25.12.12	SEINFRA	SERV	C0073	PAREDES ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	257,80	41,92	10.804,86	
25.12.13	SEINFRA	SERV	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	515,20	4,63	2.385,28	
25.12.14	SEINFRA	SERV	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	515,20	32,78	16.882,06	
25.12.15	SEINFRA	SERV	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	70,70	24,23	1.713,51	
25.12.16	SEINFRA	SERV	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	70,70	58,52	4.137,46	
25.12.17	SEINFRA	SERV	C1609	ESQUADRIAS LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,50	393,56	2.558,14	
25.12.18	SEINFRA	SERV	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	M2	63,50	33,20	2.118,20	
25.12.19	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	4,20	178,52	747,68	
25.12.20	SEINFRA	SERV	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	6,72	178,10	1.196,83	
25.12.21	SEINFRA	SERV	C3538	PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/ FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	3,00	325,37	976,11	
25.12.22	SEINFRA	SERV	C3542	PORTA TIPO FICHA (0,80X2,10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	285,75	285,75	
25.12.23	SEINFRA	SERV	C1516	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	4,40	207,00	910,80	
25.12.24	SEINFRA	SERV	C0804	ELEMENTOS VAZADOS COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	14,07	64,21	902,54	
25.12.25	SEINFRA	SERV	C0589	PINTURA CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	444,50	5,35	2.378,08	
25.12.26	SEINFRA	SERV	C1280	ESMALTE EM DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	29,40	15,72	461,33	
25.12.27	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE EM DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	13,44	28,28	380,08	
25.12.28	SEINFRA	SERV	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	13,44	14,24	191,39	
25.12.29	SEINFRA	SERV	C2616	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	18,00	5,54	100,72	
25.12.30	SEINFRA	SERV	C2817	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	6,00	8,22	49,32	
25.12.31	SEINFRA	SERV	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	3,00	10,08	30,24	
25.12.32	SEINFRA	SERV	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	7,00	13,03	91,21	
25.12.33	SEINFRA	SERV	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	0,25	21,85	5,46	
25.12.34	SEINFRA	SERV	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	2,50	24,48	61,20	
25.12.35	SEINFRA	SERV	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,00	19,62	19,62	
25.12.36	SEINFRA	SERV	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	11,02	33,06	
25.12.37	SEINFRA	SERV	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	1,00	11,57	11,57	
25.12.38	SEINFRA	SERV	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	10,25	20,50	
25.12.39	SEINFRA	SERV	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	359,20	359,20	
25.12.40	SEINFRA	SERV	C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	390,43	390,43	
25.12.41	SEINFRA	INS	I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	90,75	90,75	
25.12.42	SEINFRA	SERV	C1819	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	293,21	293,21	
25.12.43	SEINFRA	SERV	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	9,50	9,50	
25.12.44	SEINFRA	SERV	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	1,00	113,39	113,39	
25.12.45	SEINFRA	SERV	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	31,91	31,91	
25.12.46	SEINFRA	SERV	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	31,07	31,07	
25.12.47	SEINFRA	SERV	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	37,39	74,78	
25.12.48	SEINFRA	SERV	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	49,68	99,36	
25.12.49	SEINFRA	SERV	C2508	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	24,03	24,03	
25.12.50	SEINFRA	SERV	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1,00	35,77	35,77	
25.12.51	SEINFRA	SERV	C0903	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	183,85	183,85	
25.12.52	SEINFRA	SERV	C0906	CAIXA EM ALVENARIA (60x60x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	287,27	574,54	
25.12.53	SEINFRA	SERV	C3457	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DAS ELEVATÓRIAS	UN	1,00	2.220,00	2.220,00	
25.12.54	SEINFRA	SERV	C2065	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	877,84	877,84	
25.12.55	SEINFRA	SERV	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	263,70	263,70	
25.12.56	SEINFRA	SERV	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	135,87	135,87	
25.12.57	SEINFRA	SERV	C4978	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPORES METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	5,00	1.342,60	6.713,00	
25.12.58	SEINFRA	INS	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	UN	1,00	40,70	40,70	
25.12.59	SEINFRA	INS	I8997	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 12,5 A 16 CV PARTIDA SOFT START, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	41.095,60	41.095,60	
25.12.60	SEINFRA	SERV	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	M	50,00	6,03	301,50	
25.12.61	SEINFRA	SERV	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	272,00	7,65	2.080,80	
25.12.62	SEINFRA	SERV	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	20,00	9,48	189,60	
25.12.63	SEINFRA	SERV	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	46,00	13,96	642,16	
25.12.64	SEINFRA	SERV	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	784,00	4,33	3.395,72	
25.12.65	SEINFRA	SERV	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	147,00	8,33	1.225,11	
25.12.66	SEINFRA	SERV	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	M	230,00	8,10	1.863,00	
25.12.67	SEINFRA	SERV	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	17,08	68,32	
25.12.68	SEINFRA	SERV	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	70,82	70,82	
25.12.69	SEINFRA	SERV	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	70,82	70,82	

2135

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro  
CREA-CE 10.369-D

João Vitor Rodrigues I  
Engenheiro  
CREA-CE 3

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIÁ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.							ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIÁ							NOV / 2019	026 - Não Deson.	20,80%
								Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
								11/2019 - Não Deson.	11,22%
ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ÍTÊM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	
26.12.17	SEINFRA	SERV	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	70,82	141,64	
26.12.18	SEINFRA	SERV	C2490	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V	UN	11,00	47,28	520,08	
26.12.19	SEINFRA	SERV	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	12,52	62,60	
26.12.20	SEINFRA	SERV	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	1,00	31,52	31,52	
26.12.21	SEINFRA	SERV	C1874	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	55,03	55,03	
26.12.22	SEINFRA	SERV	C1840	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LAMPADA DE 20W	UN	2,00	53,22	106,44	
26.12.23	SEINFRA	SERV	C1888	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W	UN	4,00	80,30	321,20	
26.12.24	SEINFRA	SERV	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	UN	7,00	170,98	1.196,86	
26.12.25	SEINFRA	SERV	C1437	GRELHA DE FERRO PICANALETAS	M2	2,04	139,12	283,80	
26.12.26	SEINFRA	SERV	C0588	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE	UN	1,00	430,00	430,00	
26.12.27	SEINFRA	SERV	C0832	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	268,38	1.878,66	
26.12.28	SEINFRA	SERV	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	1.843,04	1.843,04	
27				ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE URBANIZAÇÃO				R\$ 454.312,36	
27.01				SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 23.336,77	
27.01.01	SEINFRA	SERV	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	4.087,00	4,73	19.340,61	
27.02				MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 143.086,60	
27.02.01	SEINFRA	SERV	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.025,00	58,49	118.388,25	
27.03				PAVIMENTAÇÃO				R\$ 193.088,06	
27.03.01	SEINFRA	SERV	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.782,00	52,47	145.750,54	
27.03.02	SEINFRA	SERV	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	143,28	16,90	2.411,53	
27.03.03	SEINFRA	SERV	C2845	REVESTIMENTO DE PEDRISCO COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	135,00	69,36	9.363,60	
27.03.04	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	16,17	179,52	2.903,86	
27.04				FECHAMENTO				R\$ 87.649,20	
27.04.01	SEINFRA	SERV	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	249,00	278,49	69.344,01	
27.04.02	SEINFRA	SERV	C2803	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	728,28	728,28	
27.04.03	SEINFRA	SERV	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	2.488,29	2.488,29	
27.05				PINTURA				R\$ 4.803,34	
27.05.01	SEINFRA	SERV	C2888	PINTURA HIDRACOR	M2	448,20	6,41	2.873,11	
27.05.02	SEINFRA	SERV	C2889	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	206,65	206,65	
27.06				PAISAGISMO				R\$ 2.859,45	
27.06.01	SEINFRA	SERV	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	24,00	68,49	1.643,76	
27.06.02	SEINFRA	SERV	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	27,00	28,57	771,39	
27.07				DIVERSOS				R\$ 109,04	
27.07.01	SEINFRA	SERV	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO SAAE	UN	1,00	36,28	36,28	
27.07.02	SEINFRA	SERV	C2910	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	3,00	9,98	29,94	
27.07.03	SEINFRA	SERV	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	24,03	24,03	
28				EMISSÁRIO PINAL				R\$ 22.608,11	
28.01				SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 314,60	
28.01.01	SEINFRA	SERV	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	85,00	1,73	147,05	
28.01.02	SEINFRA	SERV	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	85,00	1,33	113,05	
28.02				MOVIMENTO DE TERRA				R\$ 11.832,44	
28.02.01	SEINFRA	SERV	C2788	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	17,00	5,73	97,41	
28.02.02	SEINFRA	SERV	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	34,00	13,23	451,82	
28.02.03	SEINFRA	SERV	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	34,00	163,43	5.576,62	
28.02.04	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	37,40	20,55		
28.02.05	SEINFRA	SERV	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	47,60	61,89	2.928,16	
28.02.06	SEINFRA	SERV	C2899	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	47,60	1,18	56,17	
28.03				SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 1.388,86	
28.03.01	SEINFRA	SERV	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	17,00	67,53	1.148,01	
28.04				POÇOS DE VISITA				R\$ 1.650,71	
28.04.01	SEINFRA	SERV	C2807	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,00m, D= 600mm	UN	2,00	315,31	630,62	
28.04.02	SEINFRA	SERV	C0011	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm	M	1,00	141,13	141,13	
28.04.03	SEINFRA	INS	18430	TAMPÃO DE Fôfo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	2,00	278,03	556,06	
28.05				TUBOS E CONEXÕES				R\$ 6.725,20	
28.05.01	SEINFRA	SERV	C2802	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10')	M	85,00	65,50	5.567,50	
28.06				ASSENTAMENTO				R\$ 599,40	
28.06.01	SEINFRA	SERV	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	M	85,00	5,83	495,05	
29				ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 463.787,00	
29.01				ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 463.787,00	
29.01.01	PRÓPRIA	INS	COMP. EXT.24	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	4.170,00	4.170,00	
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 11.894.887,77</b>	

ONZE MILHÕES, QUINHENTOS E NOVENTA E QUATRO MIL, NOVECENTOS E OITENTA E SETE REAIS, SETENTA E SETE CENTAVOS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIÁ, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.  
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIÁ

Table with 2 columns: N° TAB. SINFRA (02 - Não Desem), N° TAB. SINAPI (11/2010 - Não Desem), SERVIÇO (20,80%), MATERIAL (11,22%).

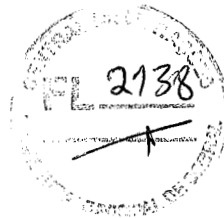
Table with 2 columns: N° TAB. SINFRA (03 - Não Desem), N° TAB. SINAPI (11/2010 - Não Desem), SERVIÇO (20,80%), MATERIAL (11,22%).

Main project schedule table with columns: ITEM, SERVIÇO, PREVISTO, 1 MÊS, 2 MÊS, 3 MÊS, 4 MÊS, 5 MÊS, 6 MÊS, 7 MÊS, 8 MÊS, 9 MÊS, 10 MÊS, 11 MÊS, 12 MÊS, TOTAL (R\$). Rows include items like 'INSTALAÇÃO DA OBRA', 'ESTACIONAMENTO', 'URBANIZAÇÃO', etc.



CONSÓRCIO R.R. PORTELA E CONSTRUTORA MONTE CARMELO

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME  
 DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N - ZONA RURAL, SOBRAL - CE  
 CNPJ Nº 14.858.301/0001-65  
 rrportelaconstrucoes@hotmail.com



CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA - EPP - RUA AMAZONAS Nº 742 - BELA VISTA - FORTALEZA/CE  
 FONE: (85) 3021-1841 / CEL: (85) 9659-5962 - CNPJ Nº 14.099.430/0001-17 - E-mail: construtoramontecarmelo@hotmail.com

CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 002/2020-SEUMA/CPL 01 de abril de 2020

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIÁÇU, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.		
LOCAL: DISTRITO DE ARACATIÁÇU		
ORSE	Nº TAB. SEINFRA	SERVIÇO
NOV / 2019	026 - Não Deson.	20,80%
	Nº TAB. SINAPI	MATERIAL
	11/2019 - Não Deson.	11,22%

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,64	11,29
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,29
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	27,16	27,70
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	17,58	17,58
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	13,46	60,57
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	9,22	1,38
					TOTAL MATERIAL:	107,23
					VALOR SEM ENCARGOS:	118,52
					VALOR ENCARGOS (114.23%):	12,89
					VALOR COM ENCARGOS:	131,41
					VALOR BDI (20.80%):	27,33
					VALOR COM BDI:	158,74

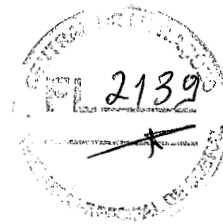
C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	7,89	776,10
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	7,68	192,11
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	128,00000000	5,64	710,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	1679,19
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL	
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	90,75	90,75
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	56,00000000	4,42	256,36
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	15,36	1152,00
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	12,40	24,99
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,37	26,37
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,60	17,60
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	13,52	1324,98
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	8,08	16,16
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,45	7,35
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,05	4,05
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	59,22	59,22
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	21,15	21,15
I1824	RIPA DE PEROBÁ (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	1,11	36,63
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	1,91	11,46
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	14,00000000	11,76	164,64
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	28,67	86,01
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	0,89	95,04
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	6,72	33,60
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	1,66	8,30
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	39,28	39,28
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	3,00000000	9,22	27,66
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	29,79	29,79
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,22	14,22
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	20,62	347,46
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	3,42	23,94
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	15,19	501,27
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	12,36	49,44
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	9,88	9,88
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,99	20,97

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES MELC  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 333735

12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	4,29	12,87
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	2,52	7,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4528,31</b>

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	233,24	167,93
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	17,01	1122,06
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1290,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7.498,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>3.033,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10.529,16</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>2.180,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>12.719,23</b>



**C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)**

MÃO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	7,68	61,47
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	5,64	45,14
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>106,61</b>

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,48	10,48
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	64,70	64,70
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	3,53	35,30
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	243,98	122,00
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	4,28	17,12
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	19,90	199,00
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	8,85	44,25
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,50000000	9,22	4,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>497,46</b>

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	233,24	29,16
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>29,16</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>633,23</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>129,84</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>763,07</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>156,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>921,79</b>

**C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)**

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	168,71	168,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>168,71</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>168,71</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>168,71</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>35,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>203,80</b>

**C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)**

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,70	40,70
10355	CABO ISOLADO PVC 75DV 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	4,21	252,60
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,00000000	302,74	302,74
10840	CONECTOR PARA CABO 10,0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	1,92	7,68
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,08	4,12
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	3,48	20,88
11406	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,89	1,78
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	26,25	26,25
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	57,53	57,53
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	357,77	357,77
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	223,10	223,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1298,15</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1.298,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.298,15</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>270,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.568,17</b>

**C4990 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)**

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	87,46	1,62
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,62</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>0,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,80</b>

*Handwritten signature*

VALOR BDI (20.80%):	0,37
VALOR COM BDI:	2,17



C4991 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01650000	87,46	1,62
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,62
VALOR SEM ENCARGOS:						1,82
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,18
VALOR COM ENCARGOS:						1,80
VALOR BDI (20.80%):						0,37
VALOR COM BDI:						2,17

C3740 - RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 40mm (M)						
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0278	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, L.SOLDADA DN 40mm	SEINFRA	M	1,00000000	0,52	0,52
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,00080000	19,24	0,02
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,05560000	8,34	0,46
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	0,05560000	17,01	0,95
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,09000000	14,95	1,35
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,09000000	9,59	0,88
TOTAL SERVIÇO:						4,16
VALOR SEM ENCARGOS:						4,16
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,65
VALOR COM ENCARGOS:						8,71
VALOR BDI (20.80%):						1,81
VALOR COM BDI:						10,62

C3741 - RAMAL INTRADOMICILIAR DE ESGOTO C/ TUBO 100mm (M)						
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TUIOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,09000000	47,47	4,27
C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, L.SOLDADA DN 100mm	SEINFRA	M	1,00000000	0,54	0,54
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,00080000	19,24	0,02
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,05560000	8,34	0,46
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	0,05560000	17,01	0,95
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	14,95	1,79
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	9,59	1,15
TOTAL SERVIÇO:						9,18
VALOR SEM ENCARGOS:						9,18
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,75
VALOR COM ENCARGOS:						16,93
VALOR BDI (20.80%):						3,62
VALOR COM BDI:						20,45

C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	7,68	1,23
TOTAL MAO DE OBRA:						1,23
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TUIOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	47,47	37,98
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	5,67	4,42
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	223,55	10,80
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	237,39	5,98
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	30,73	5,16
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,98000000	8,88	8,51
TOTAL SERVIÇO:						72,85
VALOR SEM ENCARGOS:						74,08
VALOR ENCARGOS (114.23%):						38,14
VALOR COM ENCARGOS:						112,22
VALOR BDI (20.80%):						23,34
VALOR COM BDI:						135,58

C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	6,22	0,56
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	7,68	0,69
TOTAL MAO DE OBRA:						1,25
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	35,68	1,11
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	26,34	1,26
I9096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	M	1,00000000	3,79	3,79

TOTAL MATERIAL:	6,16
VALOR SEM ENCARGOS:	7,41
VALOR ENCARGOS (114.23%):	1,43
VALOR COM ENCARGOS:	8,84
VALOR BDI (20.80%):	1,84
VALOR COM BDI:	10,68



**C0581 - CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	52,15	1,26
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,26	
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00800000	6,22	0,05
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,02000000	11,43	0,23
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	12,50	0,05
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,33	
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	12,29	0,04
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	5,57	0,01
TOTAL MATERIAL:					0,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,63	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					0,67	
VALOR COM ENCARGOS:					2,30	
VALOR BDI (20.80%):					0,46	
VALOR COM BDI:					2,66	

**C2918 - RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, S/ PAVIMENTO (M)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	7,68	0,26
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,03400000	5,64	0,19
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,49	
SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,96000000	14,95	14,35
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,96000000	9,65	9,26
TOTAL SERVIÇO:					23,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,06	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					24,04	
VALOR COM ENCARGOS:					48,10	
VALOR BDI (20.80%):					10,00	
VALOR COM BDI:					58,10	

**C2917 - RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA (M)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	7,68	0,26
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,03400000	5,64	0,19
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,46	
SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,75000000	14,95	11,21
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,75000000	9,65	7,24
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	7,77	4,66
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,60000000	3,39	2,03
TOTAL SERVIÇO:					25,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					25,59	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					24,48	
VALOR COM ENCARGOS:					50,07	
VALOR BDI (20.80%):					10,41	
VALOR COM BDI:					60,48	

**C2916 - RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM PVC 100mm, C/PAVIMENTO EM ASFALTO (M)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03400000	7,68	0,26
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,03400000	5,64	0,19
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,49	
SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,96000000	14,95	14,35
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,96000000	9,65	9,26
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,60000000	7,77	4,66
C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	0,60000000	12,27	7,36
TOTAL SERVIÇO:					35,63	
VALOR SEM ENCARGOS:					36,08	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					31,93	
VALOR COM ENCARGOS:					68,01	
VALOR BDI (20.80%):					14,15	



VALOR COM BDI: 82,16



74166/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00200000	48,12	0,09
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	2,00000000	0,37	0,74
00003279	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D= 60* CM, H= 60* CM	SINAPI	UN	1,00000000	91,12	91,12
TOTAL MATERIAL:						91,95
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	8,68	8,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,31	10,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	10,64	15,95
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	8,67	13,00
TOTAL SERVIÇO:						47,92
VALOR SEM ENCARGOS:						139,87
VALOR ENCARGOS (114.10%):						27,21
VALOR COM ENCARGOS:						167,08
VALOR BDI (20.80%):						34,75
VALOR COM BDI:						201,83

C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,45	0,01
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,16	0,02
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	52,15	0,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,81
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	6,22	0,19
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	12,50	0,19
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,38
VALOR SEM ENCARGOS:						1,19
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,54
VALOR COM ENCARGOS:						1,73
VALOR BDI (20.80%):						0,36
VALOR COM BDI:						2,09

C0584 - CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,77	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	3,56	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	52,15	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,22
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01700000	6,22	0,11
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	11,43	0,01
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01140000	8,81	0,10
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01700000	12,50	0,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,43
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	12,29	0,08
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	5,57	0,09
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR SEM ENCARGOS:						0,80
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,53
VALOR COM ENCARGOS:						1,33
VALOR BDI (20.80%):						0,28
VALOR COM BDI:						1,61

C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	5,64	1,69
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	4,42	2,65
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	53,35	2,67
TOTAL MATERIAL:						5,32
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12180	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	9,72	0,49
TOTAL SERVIÇO:						0,49
VALOR SEM ENCARGOS:						7,50
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,24
VALOR COM ENCARGOS:						9,74
VALOR BDI (20.80%):						2,03

VALOR COM BDI: 11,77

## C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,68	0,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,10000000	5,64	0,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	7,13	0,36
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	20,02	0,31
TOTAL MATERIAL:						0,67
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	9,72	0,29
TOTAL SERVIÇO:						0,29
VALOR SEM ENCARGOS:						2,29
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,71
VALOR COM ENCARGOS:						4,00
VALOR BDI (20.80%):						0,83
VALOR COM BDI:						4,83



## C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	7,76	0,39
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,05000000	5,64	0,28
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10183	BALDE PLÁSTICO DE 10L	SEINFRA	UN	0,00900000	6,71	0,06
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	0,01500000	0,64	0,01
12321	ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH	0,24000000	0,48	0,12
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	0,30000000	0,68	0,26
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,00900000	1,66	0,01
12427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	SEINFRA	UN	0,00900000	1,87	0,02
TOTAL MATERIAL:						0,49
VALOR SEM ENCARGOS:						1,16
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,91
VALOR BDI (20.80%):						0,40
VALOR COM BDI:						2,31

## C2892 - PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	5,64	5,64
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,32
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,09020000	15,36	1,23
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,03700000	3,53	0,13
12430	TABUA EM MADEIRA TAIPA	SEINFRA	M2	0,22220000	20,82	4,65
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR SEM ENCARGOS:						19,33
VALOR ENCARGOS (114.23%):						16,23
VALOR COM ENCARGOS:						34,56
VALOR BDI (20.80%):						7,19
VALOR COM BDI:						41,76

## 74219/002 - PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA VEICULOS (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,80000000	3,98	3,18
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,20000000	10,93	2,19
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,93330000	9,66	9,02
TOTAL MATERIAL:						14,38
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	10,44	5,22
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	6,56	12,84
TOTAL SERVIÇO:						18,06
VALOR SEM ENCARGOS:						32,44
VALOR ENCARGOS (114.10%):						9,51
VALOR COM ENCARGOS:						41,95
VALOR BDI (20.80%):						8,73
VALOR COM BDI:						50,68

## 06191 - LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS) (m²)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,02780000	3,74	0,10

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S05073	ORSE	tkm	0,06260000	0,86	0,05
S10549	ORSE	h	0,02780000	2,54	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:					0,10
TOTAL SERVIÇO:					0,19
VALOR SEM ENCARGOS:					0,22
VALOR ENCARGOS (113,34%):					0,12
VALOR COM ENCARGOS:					0,34
VALOR BDI (20,80%):					0,07
VALOR COM BDI:					0,41



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,60000000	5,64	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:					3,39
VALOR SEM ENCARGOS:					3,39
VALOR ENCARGOS (114,23%):					3,88
VALOR COM ENCARGOS:					7,29
VALOR BDI (20,80%):					1,51
VALOR COM BDI:					8,79

**92970 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (M2)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,10000000	8,38	0,84
90972	SINAPI	CHP	0,10000000	38,02	3,80
92966	SINAPI	CHP	0,30000000	11,46	3,44
TOTAL SERVIÇO:					8,08
VALOR SEM ENCARGOS:					8,08
VALOR ENCARGOS (114,10%):					2,08
VALOR COM ENCARGOS:					10,16
VALOR BDI (20,80%):					2,11
VALOR COM BDI:					12,27

**C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	2,65000000	5,64	14,95
TOTAL MAO DE OBRA:					14,95
VALOR SEM ENCARGOS:					14,95
VALOR ENCARGOS (114,23%):					17,09
VALOR COM ENCARGOS:					32,04
VALOR BDI (20,80%):					6,66
VALOR COM BDI:					38,70

**C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	3,50000000	5,64	19,75
TOTAL MAO DE OBRA:					19,75
VALOR SEM ENCARGOS:					19,75
VALOR ENCARGOS (114,23%):					22,87
VALOR COM ENCARGOS:					42,32
VALOR BDI (20,80%):					8,80
VALOR COM BDI:					61,12

**C2782 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	4,10000000	5,64	23,14
TOTAL MAO DE OBRA:					23,14
VALOR SEM ENCARGOS:					23,14
VALOR ENCARGOS (114,23%):					26,43
VALOR COM ENCARGOS:					49,57
VALOR BDI (20,80%):					10,31
VALOR COM BDI:					59,88

**C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	SEINFRA	H	0,05500000	66,92	3,79
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,79
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,11000000	5,64	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:					0,62
VALOR SEM ENCARGOS:					4,41
VALOR ENCARGOS (114,23%):					1,32
VALOR COM ENCARGOS:					6,73

VALOR BDI (20.80%):	1,19
VALOR COM BDI:	8,92



C2790 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	68,92	5,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,17
MÃO DE OBRA						
FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	5,64	0,73
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,73
VALOR SEM ENCARGOS:						5,90
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,67
VALOR COM ENCARGOS:						7,57
VALOR BDI (20.80%):						1,57
VALOR COM BDI:						9,14

C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	55,77	3,90
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	68,92	5,17
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	0,14	0,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,71
MÃO DE OBRA						
FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	5,64	0,73
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,73
VALOR SEM ENCARGOS:						10,44
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,79
VALOR COM ENCARGOS:						13,23
VALOR BDI (20.80%):						2,78
VALOR COM BDI:						16,08

C2793 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	55,77	5,02
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	68,92	6,06
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,09000000	9,14	0,82
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,90
MÃO DE OBRA						
FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,13000000	5,64	0,73
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,73
VALOR SEM ENCARGOS:						16,53
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,72
VALOR COM ENCARGOS:						19,25
VALOR BDI (20.80%):						4,00
VALOR COM BDI:						23,25

C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	55,77	55,77
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	9,14	27,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						83,19
MÃO DE OBRA						
FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	4,00000000	5,64	22,57
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,87
VALOR SEM ENCARGOS:						108,76
VALOR ENCARGOS (114.23%):						57,67
VALOR COM ENCARGOS:						163,43
VALOR BDI (20.80%):						33,99
VALOR COM BDI:						197,42

C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	81,85	2,86
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	24,91	0,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,73
MÃO DE OBRA						
FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05000000	5,64	5,92
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,92
VALOR SEM ENCARGOS:						9,85
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,40
VALOR COM ENCARGOS:						17,05
VALOR BDI (20.80%):						3,55
VALOR COM BDI:						20,80

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



EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	61,85	2,88
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	24,91	0,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,75
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	5,64	5,92
TOTAL MAO DE OBRA:						5,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	37,67	41,44
TOTAL MATERIAL:						41,44
VALOR SEM ENCARGOS:						61,09
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,40
VALOR COM ENCARGOS:						68,49
VALOR BDI (20.80%):						12,17
VALOR COM BDI:						70,66



C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	5,64	7,34
TOTAL MAO DE OBRA:						7,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	45,05	51,81
TOTAL MATERIAL:						51,81
VALOR SEM ENCARGOS:						69,16
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,38
VALOR COM ENCARGOS:						67,63
VALOR BDI (20.80%):						14,05
VALOR COM BDI:						61,68

C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	88,84	0,87
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	118,90	1,17
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,04
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01980000	5,64	0,11
TOTAL MAO DE OBRA:						0,11
VALOR SEM ENCARGOS:						2,15
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						2,48
VALOR BDI (20.80%):						0,62
VALOR COM BDI:						3,00

C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	88,84	0,99
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	118,90	1,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,31
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	5,64	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:						0,13
VALOR SEM ENCARGOS:						2,44
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,37
VALOR COM ENCARGOS:						2,81
VALOR BDI (20.80%):						0,68
VALOR COM BDI:						3,39

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,19520000	88,84	16,45
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,45
VALOR SEM ENCARGOS:						16,45
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,84
VALOR COM ENCARGOS:						18,29
VALOR BDI (20.80%):						3,80
VALOR COM BDI:						22,09

C2799 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	55,77	4,46
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	9,14	0,73
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,19
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	5,64	1,69



MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534	CHAPA DE AÇO 3/16"	SEINFRA	KG	1,83950000	4,22	7,76
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,13000000	13,48	1,75
TOTAL MATERIAL:						9,51
VALOR SEM ENCARGOS:						16,30
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,22
VALOR COM ENCARGOS:						19,61
VALOR BDI (20.80%):						4,08
VALOR COM BDI:						23,69

**C2800 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M (M2)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,11400000	55,77	6,36
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,11400000	9,14	1,04
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,40
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	5,64	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534	CHAPA DE AÇO 3/16"	SEINFRA	KG	2,57530000	4,22	10,87
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,15000000	13,48	2,02
TOTAL MATERIAL:						12,89
VALOR SEM ENCARGOS:						23,68
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,68
VALOR COM ENCARGOS:						29,36
VALOR BDI (20.80%):						6,11
VALOR COM BDI:						35,47

**C2801 - ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M (M2)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	55,77	8,37
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	9,14	1,37
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,74
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,65000000	5,64	3,67
TOTAL MAO DE OBRA:						3,67
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10534	CHAPA DE AÇO 3/16"	SEINFRA	KG	3,31110000	4,22	13,97
12370	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 5"x2.1/2"	SEINFRA	M	0,18000000	13,48	2,43
TOTAL MATERIAL:						16,40
VALOR SEM ENCARGOS:						29,81
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,68
VALOR COM ENCARGOS:						36,39
VALOR BDI (20.80%):						7,67
VALOR COM BDI:						43,98

**C2907 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm (UN)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	87,46	8,75
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,75
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38000000	7,68	10,45
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,76000000	5,64	4,29
TOTAL MAO DE OBRA:						14,74
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,00000000	85,04	85,04
TOTAL MATERIAL:						85,04
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00000000	291,90	2,63
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04240000	223,55	9,48
C2854	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D= 600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	136,18	136,18
TOTAL SERVICIO:						148,29
VALOR SEM ENCARGOS:						266,82
VALOR ENCARGOS (114.23%):						68,49
VALOR COM ENCARGOS:						315,31
VALOR BDI (20.80%):						65,58
VALOR COM BDI:						380,89

**98416 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 04/2018 (UN)**

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 1 M. AF_05/2018	SINAPI	M	0,50000000	264,63	132,26

98414	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 05/2018 P	SINAPI	UN	1,00000000	651,32	651,32
TOTAL SERVIÇO:						783,59
VALOR SEM ENCARGOS:						783,59
VALOR ENCARGOS (114.10%):						93,74
VALOR COM ENCARGOS:						877,33
VALOR BDI (20.80%):						182,48
VALOR COM BDI:						1.059,81



**98417 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 04/2018 (UN)**

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97983	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_05/2018	SINAPI	M	1,00000000	264,67	264,67
98414	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF 05/2018 P	SINAPI	UN	1,00000000	651,67	651,67
TOTAL SERVIÇO:						916,33
VALOR SEM ENCARGOS:						916,33
VALOR ENCARGOS (114.10%):						102,51
VALOR COM ENCARGOS:						1.018,84
VALOR BDI (20.80%):						211,92
VALOR COM BDI:						1.230,76

**C0232 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA (M)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	6,22	4,67
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	7,68	5,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	7,68	0,92
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	5,38000000	5,64	30,24
TOTAL MAO DE OBRA:						41,59
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,50000000	4,42	6,63
I2410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,10000000	9,22	0,92
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,85000000	20,92	13,60
TOTAL MATERIAL:						21,15
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,18480000	237,39	43,87
TOTAL SERVIÇO:						43,87
VALOR SEM ENCARGOS:						108,61
VALOR ENCARGOS (114.23%):						55,74
VALOR COM ENCARGOS:						162,35
VALOR BDI (20.80%):						33,77
VALOR COM BDI:						196,12

**C0011 - ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D= 600mm (M)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	87,46	8,75
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,75
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,64	2,82
TOTAL MAO DE OBRA:						6,66
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 60cm	SEINFRA	M	1,00000000	85,04	85,04
TOTAL MATERIAL:						85,04
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,09000000	291,90	26,27
TOTAL SERVIÇO:						26,27
VALOR SEM ENCARGOS:						128,72
VALOR ENCARGOS (114.23%):						14,41
VALOR COM ENCARGOS:						141,13
VALOR BDI (20.80%):						29,36
VALOR COM BDI:						170,49

**C0012 - ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm (M)**

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	87,46	17,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						17,49
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	7,68	10,45
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,76000000	5,64	4,29
TOTAL MAO DE OBRA:						14,74
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	231,41	231,41
TOTAL MATERIAL:						231,41
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES MEL  
Engenheiro Ci  
CREA-CE 3337:

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01900000	291,90	3,79
TOTAL SERVIÇO:						3,79
VALOR SEM ENCARGOS:						287,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						18,87
VALOR COM ENCARGOS:						287,10
VALOR BDI (20.80%):						59,72
VALOR COM BDI:						346,82



C2933 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,69	3,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	5,64	1,69
TOTAL MAO DE OBRA:						4,76
MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,08000000	37,67	3,01
TOTAL MATERIAL:						3,01
VALOR SEM ENCARGOS:						7,77
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,45
VALOR COM ENCARGOS:						13,22
VALOR BDI (20.80%):						2,79
VALOR COM BDI:						15,97

96996 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019 (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	288,11	736,07
TOTAL MATERIAL:						736,07

SERVIÇO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	0,04840000	246,11	11,42
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	98,57	9,16
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	8,83	9,98
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04840000	130,87	8,06
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	117,37	9,45
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	40,87	2,48
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	22,48	2,41
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	98,15	3,28
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	110,38	4,62
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	SINAPI	CHI	0,09800000	44,10	4,37
TOTAL SERVIÇO:						83,93
VALOR SEM ENCARGOS:						799,29
VALOR ENCARGOS (114.10%):						18,27
VALOR COM ENCARGOS:						809,56
VALOR BDI (20.80%):						168,39
VALOR COM BDI:						977,95

95303 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA (M3XKM)						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00591720	122,18	0,72
TOTAL SERVIÇO:						0,72
VALOR SEM ENCARGOS:						0,72
VALOR ENCARGOS (114.10%):						0,84
VALOR COM ENCARGOS:						0,76
VALOR BDI (20.80%):						0,16
VALOR COM BDI:						0,92

96402 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C. AF 11/2019 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041903	EMULSÃO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	SINAPI	KG	0,45000000	1,87	0,84
TOTAL MATERIAL:						0,84
SERVIÇO						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	4,99	0,01
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	2,36	0,01

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES MELC  
Engenheiro Civ  
CREA-CE 33373





SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00010000	145,78	0,01
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00600000	8,38	0,05
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	87,52	0,18
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	18,19	0,08
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00600000	27,02	0,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.10%):</b>						<b>0,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,41</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>0,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1,70</b>

<b>100207 - TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARREGADEIRA, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019 (M3XKM)</b>						
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,81840000	8,04	14,63
90692	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,81840000	67,32	122,41
90693	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 47 HP, CAPACIDADE NOMINAL DE OPERAÇÃO DE 646 KG - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	3,67530000	25,75	94,63
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>231,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>231,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.10%):</b>						<b>48,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>278,37</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>57,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>336,27</b>

<b>90749 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 160 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 (M)</b>						
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12070000	7,83	0,95
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12070000	8,37	1,01
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>1,96</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.10%):</b>						<b>0,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2,95</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>0,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3,56</b>

<b>90760 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 (M)</b>						
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	7,84	1,05
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	8,38	1,12
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>2,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>2,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.10%):</b>						<b>1,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,28</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>0,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3,98</b>

<b>C2924 - REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS (PTx DIA)</b>						
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04300000	55,51	2,39
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,05700000	81,85	4,87
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>7,26</b>
MÃO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,05700000	6,22	0,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02880000	7,76	0,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,01190000	7,68	0,09
12466	VIGIA	SEINFRA	H	0,01670000	6,12	0,10
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>0,76</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12321	ENERGIA ELÉTRICA	SEINFRA	KWH	2,08300000	0,48	1,00
12324	EQUIPAMENTO DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO	SEINFRA	DIA	0,01430000	163,80	2,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,34</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>11,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>1,88</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>13,04</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>2,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>16,75</b>

<b>C2806 - ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a (H)</b>						
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	1,0000000	1,10	1,10
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,10
<b>MAO DE OBRA</b>						
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1000000	7,68	0,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1000000	5,64	0,56
TOTAL MAO DE OBRA:						1,33
VALOR SEM ENCARGOS:						2,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,63
VALOR COM ENCARGOS:						3,96
VALOR BDI (20.80%):						0,82
VALOR COM BDI:						4,78



<b>C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1300000	7,68	1,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300000	5,64	0,73
TOTAL MAO DE OBRA:						1,73
<b>MATERIAL</b>						
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,0200000	9,21	0,18
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,0400000	19,46	0,54
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0120000	9,22	0,11
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,0000000	20,92	0,19
TOTAL MATERIAL:						1,02
VALOR SEM ENCARGOS:						2,76
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,88
VALOR COM ENCARGOS:						4,73
VALOR BDI (20.80%):						0,98
VALOR COM BDI:						5,71

<b>C0582 - CADASTRO DE OBRAS LOCALIZADAS (M2)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>						
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,0240000	52,15	1,25
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,25
<b>MAO DE OBRA</b>						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0600000	6,22	0,37
12300	DESENHISTA COPISTA	SEINFRA	H	2,0000000	7,68	15,37
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0160000	12,50	0,19
TOTAL MAO DE OBRA:						16,93
<b>MATERIAL</b>						
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,0030000	12,29	0,04
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,0010000	5,57	0,01
TOTAL MATERIAL:						0,05
VALOR SEM ENCARGOS:						17,23
VALOR ENCARGOS (114.23%):						18,38
VALOR COM ENCARGOS:						35,61
VALOR BDI (20.80%):						7,41
VALOR COM BDI:						43,02

<b>C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500000	5,64	1,41
TOTAL MAO DE OBRA:						1,41
VALOR SEM ENCARGOS:						1,41
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,61
VALOR COM ENCARGOS:						3,02
VALOR BDI (20.80%):						0,63
VALOR COM BDI:						3,65

<b>C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>						
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0100000	174,44	1,74
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,74
VALOR SEM ENCARGOS:						1,74
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,12
VALOR COM ENCARGOS:						1,86
VALOR BDI (20.80%):						0,39
VALOR COM BDI:						2,25

<b>C1268 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>						
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0115000	174,44	2,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,01
VALOR SEM ENCARGOS:						2,01
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,12

VALOR COM ENCARGOS:	2,13
VALOR BDI (20.80%):	0,44
VALOR COM BDI:	2,57



**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	5,64
					16,53
TOTAL MAO DE OBRA:					16,53
VALOR SEM ENCARGOS:					16,53
VALOR ENCARGOS (114.23%):					18,89
VALOR COM ENCARGOS:					35,42
VALOR BDI (20.80%):					7,37
VALOR COM BDI:					42,79

**C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	5,64
					9,59
TOTAL MAO DE OBRA:					9,59
VALOR SEM ENCARGOS:					9,59
VALOR ENCARGOS (114.23%):					10,88
VALOR COM ENCARGOS:					20,55
VALOR BDI (20.80%):					4,27
VALOR COM BDI:					24,82

**C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	27,56
					5,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,51
VALOR SEM ENCARGOS:					5,51
VALOR ENCARGOS (114.23%):					6,29
VALOR COM ENCARGOS:					11,80
VALOR BDI (20.80%):					2,46
VALOR COM BDI:					14,26

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	5,64
					3,39
TOTAL MAO DE OBRA:					3,39
VALOR SEM ENCARGOS:					8,90
VALOR ENCARGOS (114.23%):					6,86
VALOR COM ENCARGOS:					14,75
VALOR BDI (20.80%):					3,07
VALOR COM BDI:					17,82

**C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	56,32
					0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00825000	174,44
					1,09
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,09
VALOR SEM ENCARGOS:					1,09
VALOR ENCARGOS (114.23%):					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,16
VALOR BDI (20.80%):					0,24
VALOR COM BDI:					1,40

**95956 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF\_01/2017 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	238,69
					263,28
TOTAL MATERIAL:					263,28

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92442	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	2,30000000	18,35
					42,21
92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	3,08000000	27,70
					85,57
92537	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	4,79000000	9,72
					48,54
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,51000000	7,89
					67,14
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	6,33000000	6,84
					43,92
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	14,88000000	5,70
					84,73
92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,46000000	5,09
					7,54
92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,33000000	4,76
					1,57

92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	6,27000000	6,84	43,50
92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	2,32000000	6,50	14,82
92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	7,84000000	6,37	49,93
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	1,00000000	14,71	14,71
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	4,48000000	45,50	203,82
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	4,98000000	7,92	39,44
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	5,91000000	7,04	41,58
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,11000000	6,98	7,72
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,82000000	5,73	16,16
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,30000000	5,17	11,89
TOTAL SERVIÇO:						822,59
VALOR SEM ENCARGOS:						1.085,67
VALOR ENCARGOS (114,10%):						187,00
VALOR COM ENCARGOS:						1.272,67
VALOR BDI (20,80%):						264,76
VALOR COM BDI:						1.537,43



C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,88	2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	5,64	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						4,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	3,80	2,81
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	13,46	17,50
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	9,22	0,28
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	3,88	3,76
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,61	4,30
18267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	23,01	23,01
TOTAL MATERIAL:						51,80
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	237,39	7,12
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	83,56	2,51
TOTAL SERVIÇO:						9,63
VALOR SEM ENCARGOS:						65,95
VALOR ENCARGOS (114,23%):						9,82
VALOR COM ENCARGOS:						75,47
VALOR BDI (20,80%):						16,70
VALOR COM BDI:						81,17

93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00350000	5,88	0,02
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,12	0,71
TOTAL MATERIAL:						0,73
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	10,68	3,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	8,68	1,56
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	0,20000000	49,10	9,82
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,79000000	5,09	4,02
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01540000	222,15	3,42
TOTAL SERVIÇO:						22,69
VALOR SEM ENCARGOS:						23,39
VALOR ENCARGOS (114,10%):						4,28
VALOR COM ENCARGOS:						27,66
VALOR BDI (20,80%):						5,75
VALOR COM BDI:						33,40

C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,88	1,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	5,64	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						5,02
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	41,77	1,52



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,38	5,54
TOTAL MATERIAL:						7,06
VALOR SEM ENCARGOS:						12,08
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,78
VALOR COM ENCARGOS:						17,83
VALOR BDI (20.80%):						3,71
VALOR COM BDI:						21,54



**C6017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,60000000	6,22
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:					6,04

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,28000000	4,52
19503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952-2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	18,85
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	5,74
TOTAL MATERIAL:					25,10

VALOR SEM ENCARGOS:						31,20
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,90
VALOR COM ENCARGOS:						38,10
VALOR BDI (20.80%):						7,92
VALOR COM BDI:						46,02

**C6026 - PROTEÇÃO MECANICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,68
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,00

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19510	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS	SEINFRA	M2	1,04000000	1,20
TOTAL MATERIAL:					1,25

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	245,92
TOTAL SERVICO:					4,92

VALOR SEM ENCARGOS:						12,63
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,91
VALOR COM ENCARGOS:						21,74
VALOR BDI (20.80%):						4,52
VALOR COM BDI:						28,28

**C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,12000000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					14,00

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	41,77
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,90
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,38
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,34
TOTAL MATERIAL:					11,92

VALOR SEM ENCARGOS:						25,92
VALOR ENCARGOS (114.23%):						16,00
VALOR COM ENCARGOS:						41,82
VALOR BDI (20.80%):						8,72
VALOR COM BDI:						50,64

**C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80000000	7,68
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,05000000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					20,97

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	3,45
TOTAL MATERIAL:					17,25

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	418,68
TOTAL SERVICO:					2,22

VALOR SEM ENCARGOS:						39,84
VALOR ENCARGOS (114.23%):						24,37
VALOR COM ENCARGOS:						64,21
VALOR BDI (20.80%):						13,36

VALOR COM BDI: 77,87



C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	7,88	4,81
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,80000000	5,64	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						8,00
SERVID		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	291,90	7,30
TOTAL SERVIÇO:						7,30
VALOR SEM ENCARGOS:						16,30
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,74
VALOR COM ENCARGOS:						28,04
VALOR BDI (20.80%):						8,42
VALOR COM BDI:						31,46

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,88	0,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	5,64	0,85
TOTAL MAO DE OBRA:						1,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	41,77	0,25
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,38	0,92
TOTAL MATERIAL:						1,17
VALOR SEM ENCARGOS:						2,79
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,84
VALOR COM ENCARGOS:						4,63
VALOR BDI (20.80%):						0,98
VALOR COM BDI:						6,89

C1469 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO TRATAMENTO PRELIMINAR (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,88	10,37
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,90000000	5,64	10,72
TOTAL MAO DE OBRA:						21,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03280000	41,77	1,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,29000000	0,38	6,95
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,50000000	6,40	3,20
12091	TINTA BETUMINOSA	SEINFRA	L	0,31500000	9,77	3,08
TOTAL MATERIAL:						14,60
VALOR SEM ENCARGOS:						35,89
VALOR ENCARGOS (114.23%):						24,10
VALOR COM ENCARGOS:						89,79
VALOR BDI (20.80%):						12,44
VALOR COM BDI:						72,23

C1469 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO POÇO DE SUÇÃO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,88	10,37
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,90000000	5,64	10,72
TOTAL MAO DE OBRA:						21,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03280000	41,77	1,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,29000000	0,38	6,95
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,50000000	6,40	3,20
12091	TINTA BETUMINOSA	SEINFRA	L	0,31500000	9,77	3,08
TOTAL MATERIAL:						14,60
VALOR SEM ENCARGOS:						35,89
VALOR ENCARGOS (114.23%):						24,10
VALOR COM ENCARGOS:						89,79
VALOR BDI (20.80%):						12,44
VALOR COM BDI:						72,23

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,88	15,37
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	5,64	33,88
TOTAL MAO DE OBRA:						49,25
SERVIDO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	233,24	233,24
TOTAL SERVIÇO:						233,24
VALOR SEM ENCARGOS:						282,47

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES ME  
Engenheiro C  
CREA-CE 333:

VALOR ENCARGOS (114.23%):	100,80
VALOR COM ENCARGOS:	383,07
VALOR BDI (20.80%):	79,88
VALOR COM BDI:	462,75



C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.6cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,16000000	5,64	6,49
TOTAL MAO DE OBRA:						14,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	41,77	0,76
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,38	2,08
TOTAL MATERIAL:						2,84
VALOR SEM ENCARGOS:						17,01
VALOR ENCARGOS (114.23%):						16,19
VALOR COM ENCARGOS:						33,20
VALOR BDI (20.80%):						6,91
VALOR COM BDI:						40,11

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	9,79	0,20
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,20
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	7,68	6,15
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	7,68	5,30
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,68	2,31
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	5,64	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:						20,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,42	0,19
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	45,05	1,80
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	3,64	4,91
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	13,52	13,52
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,38000000	0,38	6,60
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	57,13	5,14
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	9,22	0,18
TOTAL MATERIAL:						32,34
VALOR SEM ENCARGOS:						62,69
VALOR ENCARGOS (114.23%):						23,04
VALOR COM ENCARGOS:						75,63
VALOR BDI (20.80%):						15,73
VALOR COM BDI:						91,36

C1968 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,68	11,53
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	5,64	14,11
TOTAL MAO DE OBRA:						25,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	45,05	0,32
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	14,66	36,65
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,90	0,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,38	0,77
11031	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	20,20	35,96
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,56000000	43,00	25,37
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	88,94	88,94
TOTAL MATERIAL:						166,45
VALOR SEM ENCARGOS:						214,09
VALOR ENCARGOS (114.23%):						29,28
VALOR COM ENCARGOS:						243,37
VALOR BDI (20.80%):						60,62
VALOR COM BDI:						293,99

C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,68	23,05
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	5,64	16,93
TOTAL MAO DE OBRA:						39,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	41,77	0,33
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	0,90	0,51
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,38	1,00

11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	80,77	80,77
TOTAL MATERIAL:						82,69
VALOR SEM ENCARGOS:						122,67
VALOR ENCARGOS (114.23%):						45,87
VALOR COM ENCARGOS:						168,34
VALOR BDI (20.80%):						35,01
VALOR COM BDI:						203,35



**C0589 - CIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,69
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,31
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,90
TOTAL MATERIAL:					0,41
VALOR SEM ENCARGOS:					2,72
VALOR ENCARGOS (114.23%):					2,83
VALOR COM ENCARGOS:					5,36
VALOR BDI (20.80%):					1,11
VALOR COM BDI:					6,49

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	6,22
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,69
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,90
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	10,47
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	17,50
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,06
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	16,66
TOTAL MATERIAL:					5,44
VALOR SEM ENCARGOS:					16,67
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,71
VALOR COM ENCARGOS:					29,28
VALOR BDI (20.80%):					6,09
VALOR COM BDI:					35,37

**C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	6,22
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	7,69
TOTAL MÃO DE OBRA:					5,24
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,20000000	15,09
TOTAL MATERIAL:					3,02
VALOR SEM ENCARGOS:					8,26
VALOR ENCARGOS (114.23%):					5,98
VALOR COM ENCARGOS:					14,24
VALOR BDI (20.80%):					2,99
VALOR COM BDI:					17,20

**C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	6,22
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	7,76
TOTAL MÃO DE OBRA:					97,19
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,67
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,79
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	9,47
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	4,21
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	60,86
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	258,57
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,92
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	1,83
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	43,29
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,0DM, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	438,98
TOTAL MATERIAL:					533,99
VALOR SEM ENCARGOS:					961,08
VALOR ENCARGOS (114.23%):					76,76
VALOR COM ENCARGOS:					977,84
VALOR BDI (20.80%):					203,39
VALOR COM BDI:					1.181,23

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,22	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	7,78	27,22
TOTAL MAO DE OBRA:						49,00
MATERIAL						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,38	20,38
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,91	22,91
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	60,88	60,88
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	43,83	43,83
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	3,98	3,98
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	7,39	7,39
TOTAL MATERIAL:						158,75
VALOR SEM ENCARGOS:						207,73
VALOR ENCARGOS (114.23%):						65,97
VALOR COM ENCARGOS:						263,70
VALOR BDI (20.80%):						64,86
VALOR COM BDI:						318,56



C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	6,22	7,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,78	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:						16,80
MATERIAL						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,06	25,06
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,65	24,65
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,38	20,38
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	29,79	29,79
TOTAL MATERIAL:						99,88
VALOR SEM ENCARGOS:						116,88
VALOR ENCARGOS (114.23%):						19,19
VALOR COM ENCARGOS:						135,87
VALOR BDI (20.80%):						28,26
VALOR COM BDI:						164,13

C4878 - LUMINARIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,6M, LAMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	6,22	14,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	7,77	17,88
TOTAL MAO DE OBRA:						32,19
MATERIAL						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,38	17,38
10277	BRAÇO METÁLICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	22,92	22,92
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	21,61	21,61
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	2,45	22,04
11358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	110,52	110,52
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	61,96	61,96
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	2,93	26,36
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	67,08	67,08
TOTAL MATERIAL:						348,85
SERVICO						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	844,48	844,48
TOTAL SERVICIO:						844,48
VALOR SEM ENCARGOS:						1.226,62
VALOR ENCARGOS (114.23%):						119,08
VALOR COM ENCARGOS:						1.342,80
VALOR BDI (20.80%):						279,28
VALOR COM BDI:						1.621,88

C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	6,22	6,22
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	7,78	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:						14,00
MATERIAL						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	27,44	27,44
TOTAL MATERIAL:						27,44
VALOR SEM ENCARGOS:						41,44
VALOR ENCARGOS (114.23%):						16,89
VALOR COM ENCARGOS:						67,43
VALOR BDI (20.80%):						11,98
VALOR COM BDI:						89,38



**C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,22	1,87
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,78	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	1,83	2,01
TOTAL MATERIAL:						2,01
VALOR SEM ENCARGOS:						6,21
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,80
VALOR COM ENCARGOS:						11,01
VALOR BDI (20.80%):						2,29
VALOR COM BDI:						13,30


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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,22	1,87
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,78	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	2,45	2,70
TOTAL MATERIAL:						2,70
VALOR SEM ENCARGOS:						6,90
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,80
VALOR COM ENCARGOS:						11,70
VALOR BDI (20.80%):						2,43
VALOR COM BDI:						14,13

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	6,22	2,80
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,78	3,50
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	3,48	3,83
TOTAL MATERIAL:						3,83
VALOR SEM ENCARGOS:						10,13
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,20
VALOR COM ENCARGOS:						17,33
VALOR BDI (20.80%):						3,60
VALOR COM BDI:						20,93

**C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	6,22	0,62
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	7,78	0,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,40
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	0,63	0,64
TOTAL MATERIAL:						0,64
VALOR SEM ENCARGOS:						2,04
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,60
VALOR COM ENCARGOS:						3,64
VALOR BDI (20.80%):						0,76
VALOR COM BDI:						4,40

**C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	6,22	0,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,78	0,86
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,01	1,03
TOTAL MATERIAL:						1,03
VALOR SEM ENCARGOS:						2,57
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,76
VALOR COM ENCARGOS:						4,33
VALOR BDI (20.80%):						0,90
VALOR COM BDI:						5,23

**C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	6,22	0,75
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,78	0,93



TOTAL MAO DE OBRA:						1,68
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,72	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR SEM ENCARGOS:						3,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,92
VALOR COM ENCARGOS:						5,35
VALOR BDI (20.80%):						1,11
VALOR COM BDI:						6,46

C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	6,22	0,81
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,78	1,01
TOTAL MAO DE OBRA:						1,82
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,38	2,43
TOTAL MATERIAL:						2,43
VALOR SEM ENCARGOS:						4,25
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,08
VALOR COM ENCARGOS:						6,33
VALOR BDI (20.80%):						1,32
VALOR COM BDI:						7,65

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,22	1,87
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,78	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,20
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,08	8,08
TOTAL MATERIAL:						8,08
VALOR SEM ENCARGOS:						12,28
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,80
VALOR COM ENCARGOS:						17,08
VALOR BDI (20.80%):						3,56
VALOR COM BDI:						20,63

C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	6,22	5,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,78	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:						12,60
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	43,83	43,83
TOTAL MATERIAL:						43,83
VALOR SEM ENCARGOS:						86,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						14,39
VALOR COM ENCARGOS:						70,82
VALOR BDI (20.80%):						14,73
VALOR COM BDI:						85,55

C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	6,22	5,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,78	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:						12,60
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	43,83	43,83
TOTAL MATERIAL:						43,83
VALOR SEM ENCARGOS:						86,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						14,39
VALOR COM ENCARGOS:						70,82
VALOR BDI (20.80%):						14,73
VALOR COM BDI:						85,55

C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	6,22	5,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,78	7,00
TOTAL MAO DE OBRA:						12,60
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	43,83	43,83
TOTAL MATERIAL:						43,83

VALOR SEM ENCARGOS:	56,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):	14,30
VALOR COM ENCARGOS:	70,82
VALOR BDI (20.80%):	14,73
VALOR COM BDI:	85,55



**C2490 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,22	4,98
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,76	6,22
TOTAL MAO DE OBRA:						11,20
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12116	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A / 250V	SEINFRA	UN	1,00000000	23,29	23,29
TOTAL MATERIAL:						23,29
VALOR SEM ENCARGOS:						34,49
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,79
VALOR COM ENCARGOS:						47,28
VALOR BDI (20.80%):						9,83
VALOR COM BDI:						57,11

**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	6,22	1,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,76	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	6,22	6,22
TOTAL MATERIAL:						6,22
VALOR SEM ENCARGOS:						9,16
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,36
VALOR COM ENCARGOS:						12,52
VALOR BDI (20.80%):						2,60
VALOR COM BDI:						15,12

**C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	6,22	6,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,76	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:						15,40
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,31	47,31
TOTAL MATERIAL:						47,31
VALOR SEM ENCARGOS:						62,71
VALOR ENCARGOS (114.23%):						17,69
VALOR COM ENCARGOS:						80,30
VALOR BDI (20.80%):						16,70
VALOR COM BDI:						97,00

**C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	6,22	21,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	7,76	11,66
TOTAL MAO DE OBRA:						33,44
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	9,47	28,41
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	38,52	38,52
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,92	1,92
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	39,48	39,48
TOTAL MATERIAL:						108,33
VALOR SEM ENCARGOS:						141,77
VALOR ENCARGOS (114.23%):						38,21
VALOR COM ENCARGOS:						179,98
VALOR BDI (20.80%):						37,44
VALOR COM BDI:						217,42

**C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	6,22	9,33
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,66	11,52
TOTAL MAO DE OBRA:						20,85
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,02500000	3,64	47,40
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	14,88	30,78
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,20000000	13,51	16,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>94,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>116,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>23,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>139,12</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>28,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>168,06</b>



**C0696 - CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	61,47	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,00000000	45,14	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>106,61</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,16000000	7,21	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02000000	1,26	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	26,91000000	24,22	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,00000000	4,56	
11924	TAMPA PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	149,55	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	70,00000000	23,80	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>219,60</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>317,21</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>121,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>439,00</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>91,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>530,31</b>

**C3452 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	1,40	
10041	AJUDANTE DE CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	7,38	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	1,73	
10498	CARPANTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	9,11	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	31,58	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	7,23400000	40,82	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>92,02</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	0,41	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	4,92	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	9,81	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	6,16	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,84400000	6,88	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	3,44	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	10,64	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	0,39	
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	29,61	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>72,29</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>164,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>106,10</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>269,38</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>56,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>325,41</b>

**C3453 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	64,00000000	398,32	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	32,00000000	248,83	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	122,95	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	16,00000000	90,28	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>860,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>860,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>982,66</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.843,04</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>383,35</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>2.226,39</b>

**C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	78,84	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	76,84	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	10,00000000	56,43	
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>211,11</b>

VALOR SEM ENCARGOS:	210,11
VALOR ENCARGOS (114.23%):	239,99
VALOR COM ENCARGOS:	450,10
VALOR BDI (20.80%):	93,62
VALOR COM BDI:	543,72



**C3465 - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL: 0,5 T (UN)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10977	TALHA MANUAL 0,5 T C/ CORRENTE 5,0m	SEINFRA	UN	1,00000000	941,95	941,95
10982	CARRO TROLLEY P/ 0,5 T	SEINFRA	UN	1,00000000	1381,95	1381,95
TOTAL EQUIPAMENTO:						2323,90
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,67	136,07
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	7,00	168,00
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	16,00000000	7,00	112,00
TOTAL MAO DE OBRA:						416,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12392	PERFIL 11" 10" 1A. ALMA	SEINFRA	KG	303,20000000	5,00	1516,58
TOTAL MATERIAL:						1516,58
VALOR SEM ENCARGOS:						4.286,34
VALOR ENCARGOS (114.23%):						475,15
VALOR COM ENCARGOS:						4.731,49
VALOR BDI (20.80%):						984,15
VALOR COM BDI:						5.715,64

**C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	50,98	407,89
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,18	4,32
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,14	3,36
TOTAL EQUIPAMENTO:						415,57
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	6,22	199,16
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	7,68	245,80
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	5,64	361,13
TOTAL MAO DE OBRA:						806,10
VALOR SEM ENCARGOS:						1.221,54
VALOR ENCARGOS (114.23%):						982,94
VALOR COM ENCARGOS:						2.204,48
VALOR BDI (20.80%):						468,53
VALOR COM BDI:						2.663,01

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						15,36
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	4,34	0,87
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,80000000	6,07	3,64
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	10,37	28,00
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	11,72	4,69
TOTAL MATERIAL:						37,20
VALOR SEM ENCARGOS:						62,56
VALOR ENCARGOS (114.23%):						17,66
VALOR COM ENCARGOS:						70,12
VALOR BDI (20.80%):						14,69
VALOR COM BDI:						84,71

**C4610 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) (UN)**

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07350000	50,62	3,72
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,67500000	5,66	20,81
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07350000	237,08	17,42
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,15800000	55,35	8,75
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07350000	49,16	3,61
TOTAL SERVIÇO:						54,31
VALOR SEM ENCARGOS:						54,31
VALOR ENCARGOS (114.23%):						15,48
VALOR COM ENCARGOS:						69,77
VALOR BDI (20.80%):						14,61
VALOR COM BDI:						84,28

**C2969 - TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 70x130CM, C/CANTONEIRA ARTICULADA (UN)**



MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	6,00000000	7,68
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,00000000	5,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>51,75</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0468	CANTONEIRA DE FERRO 3/4" x 1/8" (L X E)	SEINFRA	KG	4,40000000	4,80
I0536	CHAPA DE AÇO ANTI-DERRAPANTE 1/4"	SEINFRA	KG	48,44000000	6,01
I2301	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>319,26</b>
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00500000	201,90
C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	SEINFRA	M2	1,00000000	56,72
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>86,18</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>429,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>					<b>89,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>518,81</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>					<b>107,91</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>626,72</b>



<b>C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,22
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,68
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,63000000	7,71
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	7,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>42,07</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOLUT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	1,37
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,32000000	13,51
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,67000000	13,89
I2335	FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2"	SEINFRA	KG	4,65000000	4,32
I2336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8"	SEINFRA	KG	11,15000000	4,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>104,03</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>146,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>					<b>48,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>195,41</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>					<b>40,85</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>236,06</b>

<b>C2839 - GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2" (M2)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	30,00000000	7,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>230,53</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,00000000	3,64
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,50000000	13,51
I2219	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1/2"	SEINFRA	M	3,00000000	3,63
I2332	FERRO CHATO 1 1/4" x 1/2"	SEINFRA	KG	90,00000000	4,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>413,73</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>644,26</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>					<b>263,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>907,53</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>					<b>188,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.096,30</b>

<b>C2734 - DRENO DE FUNDO EM PVC DO FILTRO D=1.50m, PADRÃO CAGECE (UN)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	7,68
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	4,00000000	5,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>59,31</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	1,00000000	3,36
I0477	CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	14,00000000	4,07
I1414	LUVA PVC SOLDAVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	14,00000000	2,71
I2203	TUBO PVC SOLDAVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00000000	7,14
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>162,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>216,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>					<b>60,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>278,74</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>					<b>57,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>334,30</b>

<b>C0823 - COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO (M2)</b>					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	5,64	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:						13,32

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10465	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X1/2" (0,102kg/m)	SEINFRA	M	2,00000000	1,56	3,12
10825	COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	310,55	310,55
TOTAL MATERIAL:					313,67	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00270000	291,90	0,79
TOTAL SERVICIO:					0,79	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	327,78
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	16,40
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	343,18
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	71,38
<b>VALOR COM BDI:</b>	414,58

**C0663 - CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,68	15,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,64	11,28
TOTAL MAO DE OBRA:					26,65	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06800000	41,77	2,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	24,30000000	0,38	9,23
12973	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO P/ ÁGUA W:3"	SEINFRA	UN	1,00000000	1499,02	1499,02
TOTAL MATERIAL:					1510,79	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	1.537,44
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	30,44
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	1.567,88
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	328,12
<b>VALOR COM BDI:</b>	1.894,00

**C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	88,84	2,90
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,90	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	2,88
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	0,33
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	3,28
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	0,68
<b>VALOR COM BDI:</b>	3,97

**C0064 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	7,68	46,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	5,64	50,73
TOTAL MAO DE OBRA:					96,78	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	41,72	15,22
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,38	41,56
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	54,69	60,16
TOTAL MATERIAL:					116,94	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	213,72
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	110,68
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	324,28
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	67,45
<b>VALOR COM BDI:</b>	391,73

**C4692 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	7,68	65,32
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	5,64	51,91
TOTAL MAO DE OBRA:					117,23	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,34	79,90
TOTAL MATERIAL:					79,90	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	245,82	73,79
TOTAL SERVICIO:					73,79	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	270,91
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	153,25
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	424,16
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	88,23
<b>VALOR COM BDI:</b>	512,39



**C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	7,68
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,35000000	5,64
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,66

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	3,80
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	13,46
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	0,22
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	3,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,81
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	21,40
TOTAL MATERIAL:					50,13

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	237,39
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	83,54
TOTAL SERVIÇO:					9,63

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	64,42
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	9,52
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	73,94
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	15,38
<b>VALOR COM BDI:</b>	89,32

**C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	7,68
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	5,64
TOTAL MÃO DE OBRA:					8,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	418,58
TOTAL SERVIÇO:					10,46

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	18,46
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	14,38
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	32,82
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	6,83
<b>VALOR COM BDI:</b>	39,65

**C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	354,83
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP. = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	14,29
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	273,60
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	17,01
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	8,71
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	14,95
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	4,55
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	9,59
TOTAL SERVIÇO:					117,30

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	117,30
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	62,22
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	179,52
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>	37,34
<b>VALOR COM BDI:</b>	216,86

**C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,15000000	52,15
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,62

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,68
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,80000000	5,64
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,31

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,05000000	4,19
TOTAL MATERIAL:					0,21

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01300000	223,55
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,03000000	30,73
TOTAL SERVIÇO:					3,83

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	22,17
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>	14,11
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	36,28



VALOR BDI (20.80%):	7,65
VALOR COM BDI:	43,83



C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	7,68	0,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	5,64	0,23
TOTAL MAO DE OBRA:						0,54
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	14,95	2,69
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	9,85	1,74
TOTAL SERVICOS:						4,43
VALOR SEM ENCARGOS:						4,97
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,01
VALOR COM ENCARGOS:						9,98
VALOR BDI (20.80%):						2,08
VALOR COM BDI:						12,06

C2606 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	6,22	3,11
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	7,68	1,02
TOTAL MAO DE OBRA:						5,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,16	0,16
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,08	13,08
TOTAL MATERIAL:						13,24
VALOR SEM ENCARGOS:						18,27
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,78
VALOR COM ENCARGOS:						24,03
VALOR BDI (20.80%):						5,00
VALOR COM BDI:						29,03

C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	6,22	6,22
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						13,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	3,53	12,36
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	9,22	1,11
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,11	3,89
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	13,40	17,93
TOTAL MATERIAL:						35,29
VALOR SEM ENCARGOS:						49,19
VALOR ENCARGOS (114.23%):						15,89
VALOR COM ENCARGOS:						65,08
VALOR BDI (20.80%):						13,64
VALOR COM BDI:						78,62

C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	7,67	8,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	5,63	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						14,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,42	13,84
TOTAL MATERIAL:						13,84
VALOR SEM ENCARGOS:						28,47
VALOR ENCARGOS (114.23%):						16,72
VALOR COM ENCARGOS:						45,19
VALOR BDI (20.80%):						9,40
VALOR COM BDI:						54,59

C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,64	2,82
TOTAL MAO DE OBRA:						6,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,10	3,30
TOTAL MATERIAL:						3,30
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	314,58	0,63

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES ME  
Engenheiro C  
CREA-CE 333:



TOTAL SERVIÇO:	0,83
VALOR SEM ENCARGOS:	10,89
VALOR ENCARGOS (114.23%):	7,76
VALOR COM ENCARGOS:	18,34
VALOR BDI (20.80%):	3,81
VALOR COM BDI:	22,15

**C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	6,22	5,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,76	7,00
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	43,83	43,83
TOTAL MATERIAL:						43,83
VALOR SEM ENCARGOS:						86,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						14,38
VALOR COM ENCARGOS:						70,82
VALOR BDI (20.80%):						14,73
VALOR COM BDI:						85,55

**C3416 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 Á 7,5 CV (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	5,00000000	0,14	0,70
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,70
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	30,00000000	7,68	230,53
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	30,00000000	7,68	230,53
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	30,00000000	5,64	169,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						630,34
VALOR SEM ENCARGOS:						631,04
VALOR ENCARGOS (114.23%):						719,96
VALOR COM ENCARGOS:						1.351,00
VALOR BDI (20.80%):						281,01
VALOR COM BDI:						1.632,01

**C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	7,67	5,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	5,63	5,36
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	41,70	1,01
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,72000000	0,38	3,69
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,40000000	6,39	2,56
TOTAL MATERIAL:						7,28
VALOR SEM ENCARGOS:						18,38
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,70
VALOR COM ENCARGOS:						31,08
VALOR BDI (20.80%):						6,48
VALOR COM BDI:						37,52

**C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	54,77	0,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,55
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15000000	7,68	1,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	5,64	2,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	37,67	5,65
12527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,02	32,64
TOTAL MATERIAL:						38,29
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	245,92	4,92
TOTAL SERVIÇO:						4,92
VALOR SEM ENCARGOS:						47,17
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,30
VALOR COM ENCARGOS:						52,47
VALOR BDI (20.80%):						10,91
VALOR COM BDI:						63,38

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



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	7,68	1,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	5,64	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						3,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	9,23	9,23
TOTAL MATERIAL:						9,23
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	201,90	0,20
TOTAL SERVICOS:						0,20
VALOR SEM ENCARGOS:						12,83
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,97
VALOR COM ENCARGOS:						16,80
VALOR BDI (20.80%):						3,62
VALOR COM BDI:						20,42



C2945 - REVESTIMENTO DE PEDRISCO COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	159,73	0,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	1,10000000	57,13	62,84
TOTAL MATERIAL:						62,84
VALOR SEM ENCARGOS:						63,32
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,04
VALOR COM ENCARGOS:						63,36
VALOR BDI (20.80%):						13,18
VALOR COM BDI:						76,64

C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)						
SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,16000000	242,93	38,87
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,80000000	25,92	46,06
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	88,08	17,22
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,82000000	5,49	5,05
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,26000000	5,67	1,47
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	2,79	10,80
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01700000	237,39	4,04
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,98000000	30,73	11,06
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,80000000	8,45	32,11
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,16000000	14,95	2,39
TOTAL SERVICOS:						169,47
VALOR SEM ENCARGOS:						169,47
VALOR ENCARGOS (114.23%):						107,02
VALOR COM ENCARGOS:						276,49
VALOR BDI (20.80%):						57,61
VALOR COM BDI:						334,00

C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,68	23,04
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,70	15,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	5,64	33,84
TOTAL MAO DE OBRA:						72,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	SEINFRA	KG	10,69000000	4,55	48,61
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	8,83000000	32,50	287,00
I2338	FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	SEINFRA	KG	4,25000000	4,32	18,36
I2339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	SEINFRA	KG	5,00000000	4,32	21,59
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,93	15,71
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	25,23	50,45
TOTAL MATERIAL:						441,72
SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,80000000	5,49	47,31
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,01400000	5,67	5,75
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,27210000	237,27	64,56
TOTAL SERVICOS:						107,62
VALOR SEM ENCARGOS:						821,82
VALOR ENCARGOS (114.23%):						104,86
VALOR COM ENCARGOS:						728,28
VALOR BDI (20.80%):						151,07
VALOR COM BDI:						877,35

C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	7,66	46,09
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,70	23,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	5,64	67,69
TOTAL MAO DE OBRA:						136,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467	CANTEINEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	SEINFRA	KG	39,00000000	4,55	177,40
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	21,60000000	32,51	702,22
12339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	SEINFRA	KG	10,00000000	4,32	43,19
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	6,00000000	3,93	31,43
12365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1,1/2"	SEINFRA	UN	10,85000000	26,36	286,03
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	7,20000000	25,23	181,67
TOTAL MATERIAL:						1421,94
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	13,60000000	5,49	74,64
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,02700000	5,67	11,49
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,54420000	237,32	129,15
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	10,00000000	30,72	307,21
TOTAL SERVICOS:						522,49
VALOR SEM ENCARGOS:						2.081,33
VALOR ENCARGOS (114.23%):						488,98
VALOR COM ENCARGOS:						2.488,28
VALOR BDI (20.80%):						517,66
VALOR COM BDI:						3.005,85



C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	7,69	2,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	5,64	0,85
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,45	0,09
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	3,05	1,07
TOTAL MATERIAL:						1,16
VALOR SEM ENCARGOS:						4,55
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,88
VALOR COM ENCARGOS:						8,41
VALOR BDI (20.80%):						1,76
VALOR COM BDI:						10,16

C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	6,22	31,12
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	7,69	38,46
TOTAL MAO DE OBRA:						69,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,45	0,75
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	15,09	51,61
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	10,47	5,24
TOTAL MATERIAL:						57,60
VALOR SEM ENCARGOS:						127,18
VALOR ENCARGOS (114.23%):						79,47
VALOR COM ENCARGOS:						206,65
VALOR BDI (20.80%):						42,98
VALOR COM BDI:						249,63

C3530 - MUTIRÃO MISTO - ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	37,67	41,44
TOTAL MATERIAL:						41,44
VALOR SEM ENCARGOS:						41,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						41,44
VALOR BDI (20.80%):						8,62
VALOR COM BDI:						50,06

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	7,68	0,02
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,88	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	5,64	1,69
TOTAL MAO DE OBRA:						2,17
VALOR SEM ENCARGOS:						2,17

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES MEL  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 33375

VALOR ENCARGOS (114.23%):	2,50
VALOR COM ENCARGOS:	4,67
VALOR BDI (20.80%):	0,97
VALOR COM BDI:	5,64



**C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO E POLIÉDRICO (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					2,82
VALOR SEM ENCARGOS:					2,82
VALOR ENCARGOS (114.23%):					3,23
VALOR COM ENCARGOS:					6,05
VALOR BDI (20.80%):					1,26
VALOR COM BDI:					7,31

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,68
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					6,98
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	45,05
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	37,67
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,38
TOTAL MATERIAL:					6,17
VALOR SEM ENCARGOS:					12,85
VALOR ENCARGOS (114.23%):					7,28
VALOR COM ENCARGOS:					19,84
VALOR BDI (20.80%):					4,13
VALOR COM BDI:					23,97

**C0308 - ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 100mm (M)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	87,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,31
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	7,68
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					2,43
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,01500000	32,58
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,01500000	19,90
TOTAL SERVIÇO:					9,78
VALOR SEM ENCARGOS:					4,53
VALOR ENCARGOS (114.23%):					3,08
VALOR COM ENCARGOS:					7,61
VALOR BDI (20.80%):					1,58
VALOR COM BDI:					9,18

**C3404 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa (M3)**

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	70,00000000	5,48
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D=6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	10,00000000	5,66
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	236,89
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	30,67
TOTAL SERVIÇO:					789,63
VALOR SEM ENCARGOS:					789,63
VALOR ENCARGOS (114.23%):					228,88
VALOR COM ENCARGOS:					1.028,52
VALOR BDI (20.80%):					213,93
VALOR COM BDI:					1.242,45

**C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	87,32
TOTAL EQUIPAMENTO:					28,20
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38000000	7,67
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	5,83
TOTAL MAO DE OBRA:					14,72
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	231,05
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO CA2, D=600MM - L=400MM	SEINFRA	UN	1,00000000	27,31
TOTAL MATERIAL:					258,36

SERVIÇO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	291,45	12,53
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	223,20	52,56
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	94,46	94,46
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	236,67	236,67
TOTAL SERVIÇO:					665,23	
VALOR SEM ENCARGOS:					667,50	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					121,41	
VALOR COM ENCARGOS:					818,91	
VALOR BDI (20.80%):					170,33	
VALOR COM BDI:					989,24	



**C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	5,64	19,75
TOTAL MAO DE OBRA:					19,75	
VALOR SEM ENCARGOS:					19,75	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					22,56	
VALOR COM ENCARGOS:					42,31	
VALOR BDI (20.80%):					8,80	
VALOR COM BDI:					51,11	

**C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	6,22	2,57
I0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	6,22	12,20
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	7,68	3,17
I0498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	7,68	15,06
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,21100000	7,68	40,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,42100000	5,64	53,16
TOTAL MAO DE OBRA:					128,20	

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000	9,42	0,68
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16340000	41,77	6,83
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,28600000	3,80	16,22
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15220000	62,96	9,57
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000	0,90	9,00
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32400000	17,22	5,58
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,00000000	0,38	14,82
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,09700000	6,61	0,84
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	161,00000000	0,21	38,01
TOTAL MATERIAL:					101,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					227,55	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					144,17	
VALOR COM ENCARGOS:					371,72	
VALOR BDI (20.80%):					77,32	
VALOR COM BDI:					449,04	

**C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	6,22	0,72
I0041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	6,22	3,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,68	0,88
I0498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,68	4,65
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,63600000	7,68	21,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76900000	5,64	26,90
TOTAL MAO DE OBRA:					59,70	

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	9,42	0,21
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	41,77	3,34
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,80	5,00
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05390000	62,96	3,37
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,90	5,40
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	17,22	1,72
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	0,38	6,84
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,61	0,20
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,21	21,21
TOTAL MATERIAL:					47,29	
VALOR SEM ENCARGOS:					105,98	
VALOR ENCARGOS (114.23%):					67,68	
VALOR COM ENCARGOS:					173,66	
VALOR BDI (20.80%):					35,99	
VALOR COM BDI:					209,65	

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES ME  
Engenheiro C  
CREA-CE 333:

C3603 - MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (CJ)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	50,96	815,34
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	32,00000000	87,48	2798,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						3613,98
MAO DE OBRA						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	480,00000000	6,22	2987,34
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	320,00000000	7,68	2458,88
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	160,00000000	7,78	1244,13
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	160,00000000	11,17	1786,87
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	960,00000000	5,64	5416,64
TOTAL MAO DE OBRA:						13893,86
VALOR SEM ENCARGOS:						17.807,84
VALOR ENCARGOS (114.23%):						16.312,04
VALOR COM ENCARGOS:						33.819,88
VALOR BDI (20.80%):						7.034,64
VALOR COM BDI:						40.854,42



C3418 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 16 CV (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	40,00000000	7,68	307,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	40,00000000	7,68	307,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	120,00000000	5,64	677,12
TOTAL MAO DE OBRA:						1291,88
VALOR SEM ENCARGOS:						1.291,88
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1.475,74
VALOR COM ENCARGOS:						2.767,60
VALOR BDI (20.80%):						575,66
VALOR COM BDI:						3.343,26

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	9,78	0,35
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,35
MAO DE OBRA						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	7,87	3,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	5,64	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						9,27
MATERIAL						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	41,72	1,39
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	82,78	2,76
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,38	4,17
TOTAL MATERIAL:						8,32
VALOR SEM ENCARGOS:						17,94
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,66
VALOR COM ENCARGOS:						28,62
VALOR BDI (20.80%):						5,99
VALOR COM BDI:						34,61

C0851 - CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 30 MPa (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPa	SEINFRA	M3	1,02000000	227,88	232,23
TOTAL MATERIAL:						232,23
VALOR SEM ENCARGOS:						232,23
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						232,23
VALOR BDI (20.80%):						48,30
VALOR COM BDI:						280,53

C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	7,82000000	6,40	50,69
TOTAL MATERIAL:						50,69
VALOR SEM ENCARGOS:						50,69
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						50,69
VALOR BDI (20.80%):						10,54
VALOR COM BDI:						61,23

C0461 - BOMBEAMENTO DE CONCRETO (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0266	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	1,00000000	28,67	28,67
TOTAL MATERIAL:						28,67
VALOR SEM ENCARGOS:						28,67



VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	28,67
VALOR BDI (20.80%):	5,86
VALOR COM BDI:	34,63



C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)							
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	0,04	0,24	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,24
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	7,68	0,69	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09000000	5,64	0,51	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,20
						VALOR SEM ENCARGOS:	1,44
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	1,68
						VALOR COM ENCARGOS:	3,00
						VALOR BDI (20.80%):	0,62
						VALOR COM BDI:	3,62

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)							
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	8,22	0,50	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,68	0,61	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,11
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,42	0,19	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	3,84	4,10	
						TOTAL MATERIAL:	4,38
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,49
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	1,28
						VALOR COM ENCARGOS:	6,77
						VALOR BDI (20.80%):	1,41
						VALOR COM BDI:	8,18

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)							
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	6,22	8,40	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,68	10,37	
						TOTAL MAO DE OBRA:	18,77
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	17,22	7,40	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	6,80	0,68	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	13,46	26,92	
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	0,22	2,31	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,83000000	3,88	5,94	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	6,81	10,58	
						TOTAL MATERIAL:	53,83
						VALOR SEM ENCARGOS:	72,60
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	21,48
						VALOR COM ENCARGOS:	94,08
						VALOR BDI (20.80%):	19,56
						VALOR COM BDI:	113,61

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)							
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	5,63	56,29	
						TOTAL MAO DE OBRA:	56,29
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	41,67	32,42	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	62,70	60,56	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,36	83,39	
						TOTAL MATERIAL:	176,37
						VALOR SEM ENCARGOS:	232,66
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	64,31
						VALOR COM ENCARGOS:	296,97
						VALOR BDI (20.80%):	61,77
						VALOR COM BDI:	358,74

C1338 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m (M2)							
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	6,22	6,22	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,68	7,68	
						TOTAL MAO DE OBRA:	13,90
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		

11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,23000000	8,93	2,05
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01700000	2393,80	40,89
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,22	0,92
TOTAL MATERIAL:						43,86
VALOR SEM ENCARGOS:						57,86
VALOR ENCARGOS (114.23%):						15,89
VALOR COM ENCARGOS:						73,45
VALOR BDI (20.80%):						15,28
VALOR COM BDI:						88,73



C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	6,22	3,11
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84
TOTAL MAO DE OBRA:						6,95
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	4,00000000	1,49	5,96
12064	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	24,53	24,53
TOTAL MATERIAL:						30,49
VALOR SEM ENCARGOS:						37,44
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,85
VALOR COM ENCARGOS:						45,30
VALOR BDI (20.80%):						9,44
VALOR COM BDI:						54,83

C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	7,68	53,70
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,83000000	5,64	54,34
TOTAL MAO DE OBRA:						108,13
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	41,77	13,36
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	0,90	46,68
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,38	19,71
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,21	166,05
TOTAL MATERIAL:						246,70
VALOR SEM ENCARGOS:						354,83
VALOR ENCARGOS (114.23%):						123,52
VALOR COM ENCARGOS:						478,35
VALOR BDI (20.80%):						99,80
VALOR COM BDI:						577,85

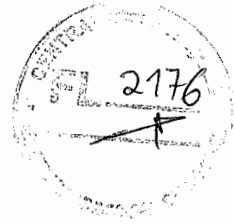
C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	7,67	4,60
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,80000000	5,63	4,51
TOTAL MAO DE OBRA:						9,11
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	41,71	1,01
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,38	3,69
TOTAL MATERIAL:						4,70
VALOR SEM ENCARGOS:						13,81
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,42
VALOR COM ENCARGOS:						24,23
VALOR BDI (20.80%):						5,04
VALOR COM BDI:						29,27

C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	7,68	5,53
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	5,64	4,08
TOTAL MAO DE OBRA:						9,59
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	25,39	27,93
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,64	9,84
TOTAL MATERIAL:						37,77
VALOR SEM ENCARGOS:						47,36
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,98
VALOR COM ENCARGOS:						58,32
VALOR BDI (20.80%):						12,13
VALOR COM BDI:						70,45

*Handwritten signature*

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,87	15,34
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	5,63	90,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>105,45</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	41,88	29,10
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	62,74	55,09
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,38	83,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>167,63</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>273,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>120,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>393,56</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>81,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>475,42</b>



**C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	7,68	23,05
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	5,64	16,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>39,98</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	41,77	0,30
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,90	0,44
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,38	0,77
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	88,94	88,94
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>90,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>130,43</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>45,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>176,10</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>36,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>212,73</b>

**C3538 - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR (UN)**

I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	6,22	23,34
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,68	28,82
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	7,68	10,76
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	5,64	7,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,82</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01600000	41,77	0,67
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,90	1,55
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,38	0,65
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,22	1,76
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	9,22	2,31
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATEnte/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,13	6,78
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	28,67	28,67
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	1,35	6,89
I6109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	5,10000000	8,63	44,01
I6111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	0,80000000	2,46	1,97
I6113	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	67,64	67,64
I6114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	4,00000000	1,67	6,68
I6115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	2,00000000	2,05	4,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>173,68</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>244,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (114.23%):</b>						<b>80,87</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>325,37</b>
<b>VALOR BDI (20.80%):</b>						<b>67,68</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>393,05</b>

**C3542 - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR (UN)**

I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	6,22	23,34
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,68	28,82
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	7,68	10,76
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	5,64	7,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,82</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01080000	41,77	0,44
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,90	1,55
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,38	0,65
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,22	1,76
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	9,22	1,84
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATEnte/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,13	6,78
I6108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	4,90000000	1,35	6,62

16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	4,90000000	8,63	42,29
16111	MATÁ JUNTÁ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	0,80000000	2,46	1,97
16112	PORTA TIPO FICHA 0,60 X 2,10 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	63,10	63,10
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	3,00000000	1,67	5,01
16115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	2,05	2,05
TOTAL MATERIAL:						134,06
VALOR SEM ENCARGOS:						204,88
VALOR ENCARGOS (114.23%):						80,87
VALOR COM ENCARGOS:						285,75
VALOR BDI (20.80%):						69,44
VALOR COM BDI:						345,19



#### C1619 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	6,22
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:					13,90
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	SEINFRA	M2	1,00000000	131,04
TOTAL MATERIAL:					131,04
VALOR SEM ENCARGOS:					166,50
VALOR ENCARGOS (114.23%):					40,50
VALOR COM ENCARGOS:					207,00
VALOR BDI (20.80%):					43,06
VALOR COM BDI:					250,06

#### C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	6,22
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,69
TOTAL MAO DE OBRA:					4,58
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,45
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	6,24
TOTAL MATERIAL:					3,04
VALOR SEM ENCARGOS:					7,60
VALOR ENCARGOS (114.23%):					5,21
VALOR COM ENCARGOS:					12,81
VALOR BDI (20.80%):					2,66
VALOR COM BDI:					15,47

#### C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	6,22
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,69
TOTAL MAO DE OBRA:					5,28
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	10,47
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,18000000	2,61
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,19000000	8,09
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,18
TOTAL MATERIAL:					4,48
VALOR SEM ENCARGOS:					8,72
VALOR ENCARGOS (114.23%):					8,00
VALOR COM ENCARGOS:					15,72
VALOR BDI (20.80%):					3,27
VALOR COM BDI:					18,99

#### C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	6,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	7,69
TOTAL MAO DE OBRA:					1,67
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	35,68
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	26,34
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	1,91
TOTAL MATERIAL:					1,96
VALOR SEM ENCARGOS:					3,63
VALOR ENCARGOS (114.23%):					1,91
VALOR COM ENCARGOS:					5,54
VALOR BDI (20.80%):					1,16
VALOR COM BDI:					6,69

*Handwritten signature*

C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	6,22	0,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	7,68	1,00
TOTAL MAO DE OBRA:						1,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	35,68	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	26,34	0,01
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	4,28	4,28
TOTAL MATERIAL:						4,38
VALOR SEM ENCARGOS:						6,18
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,08
VALOR COM ENCARGOS:						8,22
VALOR BDI (20.80%):						1,71
VALOR COM BDI:						9,93



C2695 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	6,22	1,49
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	7,68	1,84
TOTAL MAO DE OBRA:						3,33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	35,68	0,18
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	26,34	0,20
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	2,52	2,55
TOTAL MATERIAL:						2,93
VALOR SEM ENCARGOS:						6,28
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						10,08
VALOR BDI (20.80%):						2,10
VALOR COM BDI:						12,18

C2696 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	6,22	1,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,68	2,31
TOTAL MAO DE OBRA:						4,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	35,68	0,27
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	26,34	0,29
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	4,29	4,33
TOTAL MATERIAL:						4,69
VALOR SEM ENCARGOS:						9,07
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,83
VALOR BDI (20.80%):						2,88
VALOR COM BDI:						16,71

C2698 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	6,22	2,99
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	7,68	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						6,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	35,68	0,61
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02800000	26,34	0,68
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,20	6,28
TOTAL MATERIAL:						7,55
VALOR SEM ENCARGOS:						14,23
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,82
VALOR COM ENCARGOS:						21,85
VALOR BDI (20.80%):						4,54
VALOR COM BDI:						26,39

C2693 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	6,22	3,24
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	7,68	4,00
TOTAL MAO DE OBRA:						7,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	35,68	0,89
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	26,34	1,05
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,99	7,06
TOTAL MATERIAL:						9,00

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES ME  
Engenheiro C  
CREA-CE 333



VALOR SEM ENCARGOS:	18,24
VALOR ENCARGOS (114.23%):	8,25
VALOR COM ENCARGOS:	24,49
VALOR BDI (20.80%):	5,09
VALOR COM BDI:	29,58



**C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	6,22	2,61
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	7,68	3,23
TOTAL MAO DE OBRA:						5,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	35,68	1,50
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	26,34	1,68
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	3,95	3,95
TOTAL MATERIAL:						7,11
VALOR SEM ENCARGOS:						12,95
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,87
VALOR COM ENCARGOS:						19,82
VALOR BDI (20.80%):						4,08
VALOR COM BDI:						23,70

**C1652 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	6,22	1,74
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	7,68	2,15
TOTAL MAO DE OBRA:						3,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	35,68	0,54
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,56	1,56
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	26,34	0,58
TOTAL MATERIAL:						2,68
VALOR SEM ENCARGOS:						6,57
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,46
VALOR COM ENCARGOS:						11,02
VALOR BDI (20.80%):						2,29
VALOR COM BDI:						13,31

**C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	6,22	1,87
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	7,68	2,31
TOTAL MAO DE OBRA:						4,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	35,68	1,00
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	26,34	1,13
I8240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,50	0,50
TOTAL MATERIAL:						2,63
VALOR SEM ENCARGOS:						6,81
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,78
VALOR COM ENCARGOS:						11,57
VALOR BDI (20.80%):						2,41
VALOR COM BDI:						13,98

**C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	6,22	1,74
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	7,68	2,15
TOTAL MAO DE OBRA:						3,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	35,68	0,36
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,15	1,15
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	26,34	0,40
TOTAL MATERIAL:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						5,80
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,46
VALOR COM ENCARGOS:						10,26
VALOR BDI (20.80%):						2,13
VALOR COM BDI:						12,39

**C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	5,84	3,95
TOTAL MAO DE OBRA:						3,95

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	350,74
TOTAL MATERIAL:					350,74
VALOR SEM ENCARGOS:					354,09
VALOR ENCARGOS (114.23%):					4,61
VALOR COM ENCARGOS:					359,20
VALOR BDI (20.80%):					74,71
VALOR COM BDI:					433,91



C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	6,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,68
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,54
TOTAL MÃO DE OBRA:					54,46

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	45,05
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	3,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,38
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	57,13
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	89,50
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	25,13
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	4,19
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	117,47
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	28,67
TOTAL MATERIAL:					273,75
VALOR SEM ENCARGOS:					328,23
VALOR ENCARGOS (114.23%):					62,20
VALOR COM ENCARGOS:					390,43
VALOR BDI (20.80%):					81,21
VALOR COM BDI:					471,64

C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	6,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	7,68
TOTAL MÃO DE OBRA:					30,25

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,15
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,15
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,16
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	59,22
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,41
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	70,35
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	54,17
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,14
TOTAL MATERIAL:					211,20
VALOR SEM ENCARGOS:					249,53
VALOR ENCARGOS (114.23%):					43,68
VALOR COM ENCARGOS:					293,21
VALOR BDI (20.80%):					60,99
VALOR COM BDI:					354,20

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	7,68
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,16
TOTAL MATERIAL:					5,38
VALOR SEM ENCARGOS:					7,30
VALOR ENCARGOS (114.23%):					2,20
VALOR COM ENCARGOS:					9,50
VALOR BDI (20.80%):					1,99
VALOR COM BDI:					11,48

C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)					
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	6,22
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	7,68
TOTAL MÃO DE OBRA:					36,16

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES MELO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 33373S

10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	22,85	22,85
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,05	4,05
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,03	9,03
TOTAL MATERIAL:						35,93
VALOR SEM ENCARGOS:						72,09
VALOR ENCARGOS (114.23%):						41,30
VALOR COM ENCARGOS:						113,39
VALOR BDI (20.80%):						23,69
VALOR COM BDI:						138,88



C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	6,22	3,11
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,68	3,84
TOTAL MAO DE OBRA:						6,95
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	17,01	17,01
TOTAL MATERIAL:						17,01
VALOR SEM ENCARGOS:						23,96
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,88
VALOR COM ENCARGOS:						31,91
VALOR BDI (20.80%):						6,64
VALOR COM BDI:						38,55

C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	6,22	3,80
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	7,68	4,60
TOTAL MAO DE OBRA:						8,40
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,16	0,15
16121	REGISTRO DE PRESSÃO SIMPLES 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,75	12,75
TOTAL MATERIAL:						12,90
VALOR SEM ENCARGOS:						21,30
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,68
VALOR COM ENCARGOS:						31,07
VALOR BDI (20.80%):						6,46
VALOR COM BDI:						37,53

C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	6,22	3,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	7,68	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						7,51
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,16	0,15
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	21,15	21,15
TOTAL MATERIAL:						21,30
VALOR SEM ENCARGOS:						28,81
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,68
VALOR COM ENCARGOS:						37,39
VALOR BDI (20.80%):						7,76
VALOR COM BDI:						45,17

C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	6,22	3,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	7,68	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						7,51
MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,16	0,19
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	33,40	33,40
TOTAL MATERIAL:						33,59
VALOR SEM ENCARGOS:						41,10
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,58
VALOR COM ENCARGOS:						49,68
VALOR BDI (20.80%):						10,33
VALOR COM BDI:						60,01

C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	6,22	2,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	7,68	2,61
TOTAL MAO DE OBRA:						4,73

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES MEI  
Engenheiro CI  
CREA-CE 3337

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60000000	0,16
I2122	TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	25,54
TOTAL MATERIAL:					25,64
VALOR SEM ENCARGOS:					30,37
VALOR ENCARGOS (114.23%):					5,40
VALOR COM ENCARGOS:					35,77
VALOR BDI (20.80%):					7,44
VALOR COM BDI:					43,21



**C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	6,22
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	6,22
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,68
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,68
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,90700000	22,34
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,30800000	29,95
TOTAL MAO DE OBRA:					62,31

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	0,42
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	41,77
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,80
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04200000	62,86
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	0,90
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	17,22
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,17800000	0,38
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	6,61
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	100,80000000	0,21
TOTAL MATERIAL:					90,16

VALOR SEM ENCARGOS:					112,50
VALOR ENCARGOS (114.23%):					71,16
VALOR COM ENCARGOS:					183,66
VALOR BDI (20.80%):					38,20
VALOR COM BDI:					221,86

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	6,22
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	6,22
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	7,68
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	7,68
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,13900000	31,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,19400000	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:					97,66

MATERIAL	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	0,42
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16100000	41,77
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	3,80
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07700000	62,86
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,64400000	0,90
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	17,22
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,90900000	0,38
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	6,61
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,12000000	0,21
TOTAL MATERIAL:					76,08

VALOR SEM ENCARGOS:					175,72
VALOR ENCARGOS (114.23%):					111,65
VALOR COM ENCARGOS:					287,27
VALOR BDI (20.80%):					59,75
VALOR COM BDI:					347,02

**C3457 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DAS ELEVATÓRIAS (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	48,00000000	6,22
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	96,00000000	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:					1036,42

VALOR SEM ENCARGOS:					1.036,42
VALOR ENCARGOS (114.23%):					1.183,58
VALOR COM ENCARGOS:					2.220,00
VALOR BDI (20.80%):					461,76
VALOR COM BDI:					2.681,76

**C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	6,22	1,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	7,78	1,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,38
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	1,83	1,83
TOTAL MATERIAL:						1,83
VALOR SEM ENCARGOS:						4,21
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,72
VALOR COM ENCARGOS:						6,93
VALOR BDI (20.80%):						1,44
VALOR COM BDI:						8,37



**C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	6,22	1,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	7,78	1,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,38
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	2,45	2,45
TOTAL MATERIAL:						2,45
VALOR SEM ENCARGOS:						4,83
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,72
VALOR COM ENCARGOS:						7,55
VALOR BDI (20.80%):						1,57
VALOR COM BDI:						9,12

**C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	6,22	1,24
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	7,78	1,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,80
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	3,48	3,48
TOTAL MATERIAL:						3,48
VALOR SEM ENCARGOS:						6,28
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,20
VALOR COM ENCARGOS:						9,48
VALOR BDI (20.80%):						1,97
VALOR COM BDI:						11,45

**C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,22	1,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,78	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,20
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	4,95	4,95
TOTAL MATERIAL:						4,95
VALOR SEM ENCARGOS:						9,15
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,80
VALOR COM ENCARGOS:						13,95
VALOR BDI (20.80%):						2,90
VALOR COM BDI:						16,85

**C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	6,22	0,87
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,78	1,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,96
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11171	FIO ISOLADO EM PVC 10.0 MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	3,90	3,98
TOTAL MATERIAL:						3,98
VALOR SEM ENCARGOS:						5,94
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,24
VALOR COM ENCARGOS:						8,18
VALOR BDI (20.80%):						1,70
VALOR COM BDI:						9,88

**C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	6,22	5,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,78	7,00
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,60

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

JOÃO VITOR RODRIGUES ME  
Engenheiro C  
CREA-CE 3337



MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	43,83
					43,83
TOTAL MATERIAL:					43,83
VALOR SEM ENCARGOS:					56,43
VALOR ENCARGOS (114.23%):					14,30
VALOR COM ENCARGOS:					70,82
VALOR BDI (20.80%):					14,73
VALOR COM BDI:					85,55



**C1481 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	6,22
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,83000000	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					7,42

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11261	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,63
TOTAL MATERIAL:					15,63
VALOR SEM ENCARGOS:					23,05
VALOR ENCARGOS (114.23%):					8,47
VALOR COM ENCARGOS:					31,62
VALOR BDI (20.80%):					6,58
VALOR COM BDI:					38,08

**C1674 - LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,22
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					11,20

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11378	LUMINARIA TIPO GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	29,40
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	1,64
TOTAL MATERIAL:					31,04
VALOR SEM ENCARGOS:					42,24
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,70
VALOR COM ENCARGOS:					58,03
VALOR BDI (20.80%):					11,45
VALOR COM BDI:					68,48

**C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	6,22
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					10,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	29,89
TOTAL MATERIAL:					29,89
VALOR SEM ENCARGOS:					40,78
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,44
VALOR COM ENCARGOS:					53,22
VALOR BDI (20.80%):					11,07
VALOR COM BDI:					64,29

**C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	66,49
TOTAL MATERIAL:					66,49
VALOR SEM ENCARGOS:					66,49
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					66,49
VALOR BDI (20.80%):					13,83
VALOR COM BDI:					80,32

**C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16960000	7,22
TOTAL MAO DE OBRA:					1,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	25,95
TOTAL MATERIAL:					25,95
VALOR SEM ENCARGOS:					27,17
VALOR ENCARGOS (114.23%):					1,40
VALOR COM ENCARGOS:					28,67
VALOR BDI (20.80%):					5,94
VALOR COM BDI:					34,51

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,70000000	5,64	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:						9,59
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	37,67	41,44
TOTAL MATERIAL:						41,44
VALOR SEM ENCARGOS:						51,03
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,96
VALOR COM ENCARGOS:						61,99
VALOR BDI (20.80%):						12,89
VALOR COM BDI:						74,88



C2602 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10") (M)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	6,22	4,98
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,88	6,15
TOTAL MAO DE OBRA:						11,13
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12209	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=250MM (10") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	41,26	41,67
TOTAL MATERIAL:						41,67
VALOR SEM ENCARGOS:						52,80
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,70
VALOR COM ENCARGOS:						65,50
VALOR BDI (20.80%):						13,62
VALOR COM BDI:						79,12

C0285 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm (M)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17000000	7,88	1,31
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,17000000	5,64	0,96
TOTAL MAO DE OBRA:						2,27
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0721	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,82	0,82
TOTAL SERVICIO:						0,82
VALOR SEM ENCARGOS:						3,09
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,74
VALOR COM ENCARGOS:						5,83
VALOR BDI (20.80%):						1,21
VALOR COM BDI:						7,04

COMP.EXT.01 - CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 2 cv, Q= 5,60 L/s, Hman= 8,70 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA (UN)						
MATERIAIS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 01	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 2 cv, Q= 5,60 L/s, Hman= 8,70 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	13147,41	13147,41
TOTAL MATERIAL:						13.147,41
VALOR SIMPLES:						13.147,41
VALOR BDI (11,22%):						1.476,14
VALOR COM BDI:						14.623,55

COMP.EXT.02 - CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 3 cv, Q= 5,50 L/s, Hman= 7,60 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA (UN)						
MATERIAIS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 02	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 3 cv, Q= 5,50 L/s, Hman= 7,60 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	13656,26	13656,26
TOTAL MATERIAL:						13.656,26
VALOR SIMPLES:						13.656,26
VALOR BDI (11,22%):						1.532,23
VALOR COM BDI:						15.188,49

COMP.EXT.03 - CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 5 cv, Q= 14,20 L/s, Hman= 7,60 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA (UN)						
MATERIAIS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 03	CONJUNTO MOTOR-BOMBA SUBMERSA KSB, MODELO KRT E80-200, P= 5 cv, Q= 14,20 L/s, Hman= 7,60 mCA, 380 V, 60 Hz, INCLUSIVE PEDESTAL COMPLETO E TUBO-GUIA	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	12641,51	12641,51
TOTAL MATERIAL:						12.641,51
VALOR SIMPLES:						12.641,51
VALOR BDI (11,22%):						1.418,38
VALOR COM BDI:						14.059,89

COMP.EXT.04 - MEIO SUPORTE SINTÉTICO DO FSA EM HIPS, AMBIENTAL PLAST, MODELO MSS-266, AE= 265 m³/m³ (M2)						
MATERIAIS		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COTAÇÃO 04	MEIO SUPORTE SINTÉTICO DO FSA EM HIPS, AMBIENTAL PLAST, MODELO MSS-265, AE= 285 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>	PRÓPRIA	M2	1,00000000	1718,43	1718,43	
						TOTAL MATERIAL:	1.718,43
						VALOR SIMPLES:	1.718,43
						VALOR BDI (11,22%):	192,81
						VALOR COM BDI:	1.911,24



**COMP.EXT.05 - PLACA EM FIBRA DE VIDRO DO DECANTADOR LAMELAR (1,15x2,00x0,008 m) (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 05	PLACA EM FIBRA DE VIDRO DO DECANTADOR LAMELAR (1,15x2,00x0,008 m)	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	1140,74	1140,74	
						TOTAL MATERIAL:	1.140,74
						VALOR SIMPLES:	1.140,74
						VALOR BDI (11,22%):	127,99
						VALOR COM BDI:	1.268,73

**COMP.EXT.06 - CONJUNTO SOPRADOR , MODELO SRT0720, P= 12,5 CV, 600 mbar, 4.000 rpm (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 06	CONJUNTO SOPRADOR , MODELO SRT0720, P= 12,5 CV, 600 mbar, 4.000 rpm	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	20984,21	20984,21	
						TOTAL MATERIAL:	20.984,21
						VALOR SIMPLES:	20.984,21
						VALOR BDI (11,22%):	2.352,18
						VALOR COM BDI:	23.316,39

**COMP.EXT.07 - TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 200 (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 07	TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 200	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	284,26	284,26	
						TOTAL MATERIAL:	284,26
						VALOR SIMPLES:	284,26
						VALOR BDI (11,22%):	29,65
						VALOR COM BDI:	293,91

**COMP.EXT.08 - REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM PB JEI DN 200X 150 (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 08	REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM PB JEI DN 200X 150	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	157,67	157,67	
						TOTAL MATERIAL:	157,67
						VALOR SIMPLES:	157,67
						VALOR BDI (11,22%):	17,69
						VALOR COM BDI:	175,36

**COMP.EXT.09 - TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 150 (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 09	TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 150	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	171,38	171,38	
						TOTAL MATERIAL:	171,38
						VALOR SIMPLES:	171,38
						VALOR BDI (11,22%):	19,23
						VALOR COM BDI:	190,61

**COMP.EXT.10 - REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM PB JEI DN 150 X 100 (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 10	REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM PB JEI DN 150 X 100	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	290,47	290,47	
						TOTAL MATERIAL:	290,47
						VALOR SIMPLES:	290,47
						VALOR BDI (11,22%):	32,59
						VALOR COM BDI:	323,06

**COMP.EXT.11 - TOCO RPVC DEFOFO COM PONTAS DN 100 (M)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
COTAÇÃO 11	TOCO RPVC DEFOFO COM PONTAS DN 100	PRÓPRIA	M	1,00000000	48,82	48,82	
						TOTAL MATERIAL:	48,82
						VALOR SIMPLES:	48,82
						VALOR BDI (11,22%):	5,48
						VALOR COM BDI:	54,30

**COMP.EXT.12 - TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 100 (UN)**

MATERIAS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COTAÇÃO 12	TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 100	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	99,17	99,17
TOTAL MATERIAL:						99,17
VALOR SIMPLES:						99,17
VALOR BDI (11,22%):						11,13
VALOR COM BDI:						110,30



<b>COMP.EXT.13 - TOCO RPVC DEFOFO COM PONTAS DN 50 (M)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 13	TOCO RPVC DEFOFO COM PONTAS DN 50	PRÓPRIA	M	1,00000000	93,00	93,00
TOTAL MATERIAL:						93,00
VALOR SIMPLES:						93,00
VALOR BDI (11,22%):						10,43
VALOR COM BDI:						103,43

<b>COMP.EXT.14 - CRUZETA RPVC DEFOFO BOLSAS JEI DN 50 (UN)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 14	CRUZETA RPVC DEFOFO BOLSAS JEI DN 50	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	123,78	123,78
TOTAL MATERIAL:						123,78
VALOR SIMPLES:						123,78
VALOR BDI (11,22%):						13,89
VALOR COM BDI:						137,67

<b>COMP.EXT.15 - TÊ RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 50 (UN)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 15	TÊ RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 50	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	24,08	24,08
TOTAL MATERIAL:						24,08
VALOR SIMPLES:						24,08
VALOR BDI (11,22%):						2,70
VALOR COM BDI:						26,78

<b>COMP.EXT.16 - CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PRFV, CONFORME DESENHO DN 150 (UN)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 16	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PRFV, CONFORME DESENHO DN 150	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	4632,26	4632,26
TOTAL MATERIAL:						4.632,26
VALOR SIMPLES:						4.632,26
VALOR BDI (11,22%):						519,74
VALOR COM BDI:						5.152,00

<b>COMP.EXT.17 - TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 150 (UN)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 17	TÊ COM RPVC DEFOFO COM BOLSAS JEI DN 150	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	168,65	168,65
TOTAL MATERIAL:						168,65
VALOR SIMPLES:						168,65
VALOR BDI (11,22%):						18,92
VALOR COM BDI:						187,57

<b>COMP.EXT.18 - CHAVE T EM AÇO SAE 1010/1020 DN 32 (UN)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 18	CHAVE T EM AÇO SAE 1010/1020 DN 32	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	111,63	111,63
TOTAL MATERIAL:						111,63
VALOR SIMPLES:						111,63
VALOR BDI (11,22%):						12,52
VALOR COM BDI:						124,15

<b>COMP.EXT.19 - JUNTA ELÁSTICA ANTI-VIBRATÓRIA, AÇO SHUELLE, L= 0,30 m COM FLANGES PN 10 DN75 (UN)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO 19	JUNTA ELÁSTICA ANTI-VIBRATÓRIA, AÇO SHUELLE, L= 0,30 m COM FLANGES PN 10 DN75	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	636,19	636,19
TOTAL MATERIAL:						636,19
VALOR SIMPLES:						636,19
VALOR BDI (11,22%):						71,38
VALOR COM BDI:						707,57

<b>COMP.EXT.20 - TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 50 (M)</b>						
MATERIAIS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

COTAÇÃO 20	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 50	PRÓPRIA	M	1,00000000	43,88	43,88
TOTAL MATERIAL:						43,88
VALOR SIMPLES:						43,88
VALOR BDI (11,22%):						4,93
VALOR COM BDI:						48,81



COMP.EXT.21 - CURVA 45° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 DN 50 (UN)						
MATERIAIS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COTAÇÃO 21	CURVA 45° RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 DN 50	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	203,71	203,71
TOTAL MATERIAL:						203,71
VALOR SIMPLES:						203,71
VALOR BDI (11,22%):						22,86
VALOR COM BDI:						226,67

COMP.EXT.22 - REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 DN 75x50 (UN)						
MATERIAIS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COTAÇÃO 22	REDUÇÃO RPVC DEFOFO COM FLANGES PN 10 DN 75x50	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	91,95	91,95
TOTAL MATERIAL:						91,95
VALOR SIMPLES:						91,95
VALOR BDI (11,22%):						10,32
VALOR COM BDI:						102,27

COMP.EXT.23 - TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 75 (UN)						
MATERIAIS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COTAÇÃO 23	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 75	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	97,55	97,55
TOTAL MATERIAL:						97,55
VALOR SIMPLES:						97,55
VALOR BDI (11,22%):						10,95
VALOR COM BDI:						108,50

COMP.EXT.24 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)						
Mão de obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	15,00	14870,40	223055,99
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	15,00	5186,27	77794,11
18600	ALMOXARIFE (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	10,00	3849,39	38493,90
18617	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	10,00	2343,67	23436,74
18594	LABORATORISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	3,00	3849,39	11548,17
18592	TOPÓGRAFO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	3,00	4758,70	14278,09
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	3,00	5495,74	16487,21
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÉS	3,00	3969,14	11907,43
TOTAL SIMPLES						416.899,64
ENCARGOS SOCIAIS						0,00
VALOR BDI (11,22%):						46.787,36
VALOR COM BDI:						463.787,00

463787  
566684,5  
0,818422



CONSÓRCIO R.R. PORTELA E CONSTRUTORA MONTE CARMELO

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME  
DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N - ZONA RURAL, SOBRAL - CE  
CNPJ Nº 14.858.301/0001-65  
[rrportelaconstrucoes@hotmail.com](mailto:rrportelaconstrucoes@hotmail.com)



CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA – EPP - RUA AMAZONAS Nº 742 - BELA VISTA - FORTALEZA/CE  
FONE: (85) 3021-1841 / CEL: (85) 9659-5962 - CNPJ Nº 14.099.430/0001-17 - E-mail: [construtoramontecarmelo@hotmail.com](mailto:construtoramontecarmelo@hotmail.com)

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS  
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIAÇU, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,50%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO


1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	0,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	2,00%	5,65%
2 - LUCRO (L)		6,74%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,28%
4 - RISCO (R)		1,00%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,94%

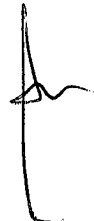
III - CALCULO DO B.D.I.

$$B D I = \frac{(((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF)) \times (1+L))}{(1-I)} - 1 \times 100$$

B D I = 20,80 %

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

  
JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 10.369-D

  
JOÃO VITOR RODRIGUES MELO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 333739

CONSÓRCIO R.R. PORTELA E CONSTRUTORA MONTE CARMELO

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME  
DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N - ZONA RURAL, SOBRAL - CE  
CNPJ Nº 14.858.301/0001-65  
[rrportelaconstrucoes@hotmail.com](mailto:rrportelaconstrucoes@hotmail.com)



CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA – EPP - RUA AMAZONAS Nº 742 - BELA VISTA - FORTALEZA/CE  
FONE: (85) 3021-1841 / CEL: (85) 9659-5962 - CNPJ Nº 14.099.430/0001-17 - E-mail: [construtoramontecarmelo@hotmail.com](mailto:construtoramontecarmelo@hotmail.com)

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - MATERIAIS  
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIAÇU, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	1,80%
--------------------------------	-------

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

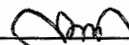
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	0,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 40% DO VALOR DA OBRA)	0,00%	3,65%
2 - LUCRO (L)		3,50%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		0,30%
4 - RISCO (R)		0,56%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%


III - CALCULO DO B.D.I.

$$B D I = \frac{(((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)) - 1}{1} \times 100$$

B D I = 11,22 %

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

  
JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
Engenheiro Civil  
REA-CE 10.369-D

  
João Vitor Rodrigues Melo

JOÃO VITOR RODRIGUES MELO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 333739

**CONSÓRCIO R.R. PORTELA E CONSTRUTORA MONTE CARMELO**

R.R. PORTELA CONSTRUÇÕES E LOCAÇÃO DE VEÍCULOS LTDA - ME  
 DISTRITO PEDRA DE FOGO, S/N - ZONA RURAL, SOBRAL - CE  
 CNPJ Nº 14.858.301/0001-65  
 rrportelaconstrucoes@hotmail.com



CONSTRUTORA MONTE CARMELO LTDA – EPP - RUA AMAZONAS Nº 742 - BELA VISTA - FORTALEZA/CE  
 FONE: (85) 3021-1841 / CEL: (85) 9659-5962 - CNPJ Nº 14.099.430/0001-17 - E-mail: construtoramontecarmelo@hotmail.com

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS**

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DAS ZONAS RESIDENCIAIS 2, 3 E 4 DO DISTRITO DE ARACATIAÇU, NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE.**

APLICÁVEL AO SALÁRIO/HORAS

ENCARGOS SOCIAIS = 114,23%

DISCRIMINAÇÃO	%
<b>GRUPO A (básicos)</b>	<b>36,80</b>
INSS	20,00
FGTS	8,00
SECI	1,50
CAI	1,00
SEBRAE	0,60
INCRA	0,20
Salário-educação	2,50
Seguro de acidentes do trabalho	3,00
<b>GRUPO B</b>	<b>44,97</b>
Férias (adicional de 1/3)	9,18
Auxílio-enfermidade	0,92
Licença-paternidade	0,07
Faltas legais	0,72
13º salário	10,83
Salário maternidade	0,03
Repouso Semanal Remunerado	17,85
Feridos	3,71
Dias de Chuvas	1,55
Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
<b>GRUPO C</b>	<b>15,41</b>
Indenização (rescisão s/justa causa)	4,81
Aviso prévio indenizado	5,60
Férias indenizadas	4,40
Aviso prévio trabalhado	0,13
Indenização adicional/Dispensa obstativa	0,47
<b>GRUPO D (Incidência cumulativa)</b>	<b>17,05</b>
Grupo A x Grupo B	16,55
Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado.	0,50
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>114,23</b>

JOSÉ AUGUSTO AZEVEDO LAUREANO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 10.369-D

JOÃO VÍTOR RODRIGUES MELO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 333739