

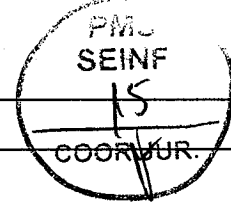
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
 OBJETO: EXECUÇÃO DA ETX DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:
 SEINFRA 27.1 - DESONERADA
 SINAP MAR/21 - DESONERADA

BDI SERVIÇOS: 25,56%
 BDI MATERIAIS: 11,10%

PAZ
 SEINI
 K
 COOP JUR.

ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0				ADMINISTRAÇÃO LOCAL					30.115,73
1.1	PRÓPRIA	SERV	C. EXT.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUIDOS)	%	1,00	23.985,13	30.115,73	30.115,73
2.0				SERVIÇOS PRELIMINARES					79.182,79
2.1				PLACA DA OBRA					1.141,14
2.1.1	SEINFRA	SERV	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	190,19	1.141,14
2.2				PREPARAÇÃO DO TERRENO					277,44
2.2.1	SEINFRA	SERV	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	1.156,00	0,19	0,24	277,44
2.3				LOCAÇÃO DA OBRA					381,48
2.3.1	SEINFRA	SERV	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.156,00	0,26	0,33	381,48
2.4				MURO DE ARRIMO					44.419,62
2.4.1	SEINFRA	SERV	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	14,46	7,44	9,34	135,06
2.4.2	SEINFRA	SERV	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	12,65	17,71	22,24	281,34
2.4.3	SEINFRA	SERV	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	9,04	59,44	74,63	674,66
2.4.4	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,23	18,21	22,86	165,28
2.4.5	SEINFRA	SERV	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,92	3,64	4,57	132,16
2.4.6	SEINFRA	SERV	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	36,15	4,32	5,42	195,93
2.4.7	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	36,15	1,50	1,88	67,96
2.4.8	SEINFRA	SERV	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	119,34	58,56	73,53	8.775,07
2.4.9	SEINFRA	SERV	C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	28,05	5,03	6,32	177,28
2.4.10	SEINFRA	SERV	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	59,77	450,58	565,75	33.814,88
2.5				TERRAPLANAGEM					16.220,19
2.5.1	SEINFRA	SERV	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1,31	7,65	9,61	12,59
2.5.2	SEINFRA	SERV	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	419,56	1,23	1,54	646,32
2.5.3	SEINFRA	SERV	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	419,56	5,53	6,94	2.911,75
2.5.4	SEINFRA	SERV	C2593	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	419,56	24,01	30,15	12.649,73
2.6				CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					16.742,92
2.6.1	SEINFRA	SERV	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.316,80	6.675,77	6.675,77
2.6.2	SEINFRA	SERV	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	7,50	211,56	265,63	1.992,23
2.6.3	SEINFRA	SERV	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.642,58	1.642,58
2.6.4	SEINFRA	SERV	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.002,88	1.259,22	1.259,22
2.6.5	SEINFRA	SERV	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.173,12	5.173,12
3.0				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - SERVIÇOS					67.776,57
3.1				MOVIMENTO DE TERRA					4.700,48
3.1.1	SEINFRA	SERV	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	23,70	7,44	9,34	221,36
3.1.2	SEINFRA	SERV	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	9,56	9,83	12,34	117,97
3.1.3	SEINFRA	SERV	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	20,73	17,71	22,24	461,04
3.1.4	SEINFRA	SERV	C2793	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	8,37	25,69	32,26	270,02
3.1.5	SEINFRA	SERV	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	20,79	59,44	74,63	1.551,56
3.1.6	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	34,01	26,43	33,19	1.128,79
3.1.7	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	28,34	18,21	22,86	647,85
3.1.8	SEINFRA	SERV	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	20,79	3,64	4,57	95,01
3.1.9	SEINFRA	SERV	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	28,34	4,32	5,42	153,60
3.1.10	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	28,34	1,50	1,88	53,28
3.2				ESGOTAMENTO					261,06
3.2.1	SEINFRA	SERV	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m³/h, H=6m.c.a	H	41,57	5,00	6,28	261,06
3.3				CONCRETO					47.568,99
3.3.1	SEINFRA	SERV	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12mm UTIL 3 X	M2	27,40	116,39	146,14	4.004,24
3.3.2	SEINFRA	SERV	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12mm	M2	69,01	199,23	250,15	17.262,85
3.3.3	SEINFRA	SERV	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	615,00	14,13	17,74	10.910,10
3.3.4	SEINFRA	SERV	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	167,00	14,98	18,81	3.141,27
3.3.5	SEINFRA	SERV	C0838	CONCRETO P/VBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,85	375,33	471,26	400,57
3.3.6	SEINFRA	SERV	C0844	CONCRETO P/VBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	14,80	456,91	573,70	8.490,76
3.3.7	SEINFRA	SERV	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	15,65	134,84	169,31	2.649,70
3.3.8	SEINFRA	SERV	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	6,00	94,18	118,25	709,50
3.4				REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					5.879,34
3.4.1	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	M2	45,45	6,18	7,76	352,69
3.4.2	SEINFRA	SERV	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP= 5 mm P/ TETO	M2	4,84	12,13	15,23	73,71
3.4.3	SEINFRA	SERV	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRAÇO 1:7	M2	50,29	39,37	49,43	2.485,83
3.4.4	SEINFRA	SERV	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI/SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	M2	50,29	46,99	59,00	2.967,11
3.5				DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO					4.686,35
3.5.1	PRÓPRIA	SERV	C. EXT. 02	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 85x110CM, C/CANTONEIRA ARTICULADA	UN	1,00	697,94	876,33	876,33



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
 OBJETO: EXECUÇÃO DA ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:	
SEINFRA 27.1 - DESONERADA	
SINAP MAR/21 - DESONERADA	
BDI SERVIÇOS: 25,56%	BDI MATERIAIS: 11,10%

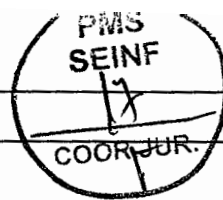
ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.5.2	PRÓPRIA	SERV	C. EXT. 03	TAMPA CHAPA 1/4" ANTI-DERRAPANTE 75x10CM, C/CANTONEIRA ARTICULADA	UN	4,00	635,09	797,42	3.189,68
3.5.3	SEINFRA	SERV	C2769	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO 5/PROTEÇÃO	M	1,50	329,37	413,56	620,34
3.6				DIVERSOS					4.680,35
3.6.1	SEINFRA	SERV	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1,1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	M2	0,27	1.316,37	1.652,83	446,26
3.6.2	SEINFRA	SERV	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	UN	1,00	2.805,77	3.522,92	3.522,92
3.6.3	SEINFRA	SERV	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	566,40	711,17	711,17
4.0				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO - MATERIAL					90.802,25
4.1				FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL					15.786,76
4.1.1	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 04	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L= 1800	UN	1,00	962,99	1.069,88	1.069,88
4.1.2	SEINFRA	INS	I9645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	2,00	414,95	461,01	922,02
4.1.3	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 05	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 160	UN	2,00	150,18	166,85	333,70
4.1.4	SEINFRA	INS	I9926	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	UN	5,00	299,96	326,59	1.632,95
4.1.5	SEINFRA	INS	I8892	JUNTA GIBALUT DN 100	UN	2,00	89,70	99,66	199,32
4.1.6	SEINFRA	INS	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	3,00	517,28	574,70	1.724,10
4.1.7	SEINFRA	INS	I8744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 100 P/ESGOTO	UN	2,00	1.173,64	1.303,91	2.607,82
4.1.8	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 06	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 800	UN	2,00	922,34	1.024,72	2.049,44
4.1.9	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 07	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 1130	UN	1,00	971,68	1.079,54	1.079,54
4.1.10	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 08	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 1230	UN	3,00	1.057,72	1.175,43	3.525,39
4.1.11	SEINFRA	INS	I4080	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	UN	238,06	238,06	264,48	528,96
4.1.12	SEINFRA	INS	I6951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	M	0,70	28,92	32,13	22,49
4.1.13	SEINFRA	INS	I2988	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150	UN	1,00	82,04	91,15	91,15
4.2				FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS					2.587,64
4.2.1	SEINFRA	INS	I4142	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO	UN	22,00	56,26	62,50	1.375,00
4.2.2	SEINFRA	INS	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	176,00	6,20	6,89	1.212,64
4.3				FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO					72.427,85
4.3.1	SINAPI	INS	754	BOMBA SUBMERSÍVEL, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,75 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 90 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAÍDA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 5 M / 61,2 M3/H A 25,5 M / 3,6 M3/H	UN	2,00	7.031,25	7.811,72	15.623,44
4.3.2	SEINFRA	INS	I6995	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 3 A 5 CV PARTIDA DIRETA, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04	UN	1,00	51.129,08	56.804,41	56.804,41
5.0				CASA DO GERADOR - SERVIÇO					78.475,99
5.1				MOVIMENTO DE TERRA					2.504,28
5.1.1	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	30,39	41,21	51,74	1.572,38
5.1.2	SEINFRA	SERV	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	27,15	22,52	28,38	767,80
5.1.3	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,78	18,21	22,86	63,55
5.1.4	SEINFRA	SERV	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	2,78	28,81	36,17	100,55
5.2				ALVENARIA					7.840,15
5.2.1	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	101,96	59,82	75,11	7.658,22
5.2.2	SEINFRA	SERV	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	2,57	56,38	70,79	181,93
5.3				CONCRETO					24.160,32
5.3.1	SEINFRA	SERV	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	89,77	95,91	120,42	10.810,10
5.3.2	SEINFRA	SERV	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	60,80	12,35	15,51	943,01
5.3.3	SEINFRA	SERV	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	254,10	14,33	17,74	4.507,75
5.3.4	SEINFRA	SERV	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	154,10	14,98	18,81	2.898,62
5.3.5	SEINFRA	SERV	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,28	375,39	471,26	131,95
5.3.6	SEINFRA	SERV	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,35	426,40	535,39	3.399,73
5.3.7	SEINFRA	SERV	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,63	184,84	169,31	1.122,53
5.3.8	SEINFRA	SERV	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	6,35	43,48	54,59	346,65
5.4				COBERTA					14.171,85
5.4.1	SEINFRA	SERV	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	9,70	94,21	118,29	1.147,41
5.4.2	SEINFRA	SERV	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	18,02	105,47	132,43	2.386,39
5.4.3	SEINFRA	SERV	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	40,19	151,68	190,45	7.654,19
5.4.4	SEINFRA	SERV	C1337	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	18,02	125,14	157,13	2.831,48
5.4.5	SINAP	SERV	94221	CLIMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	6,40	18,96	23,81	152,38
5.5				REVESTIMENTO					12.924,56
5.5.1	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	203,92	6,18	7,76	1.582,42
5.5.2	SEINFRA	SERV	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	10,44	31,99	40,17	419,37
5.5.3	SEINFRA	SERV	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	193,48	39,37	49,43	9.563,72
5.5.4	SEINFRA	SERV	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	10,44	103,45	129,89	1.356,06
5.6				PISO					1.884,52
5.6.1	SEINFRA	SERV	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,27	574,32	658,34	836,09
5.6.2	SINAP	SERV	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	22,80	26,50	33,27	758,56
5.6.3	SEINFRA	SERV	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	2,40	96,19	120,78	289,87

PMS
SEINF
16
COORD. JUR.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
OBJETO: EXECUÇÃO DA ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 - DESONERADA
SINAP MAR/21 - DESONERADA
BDI SERVIÇOS: 25,56%
BDI MATERIAIS: 11,10%

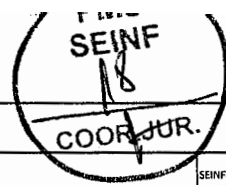
ITEM	TABELA	TIPD	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
5.7				ESQUADRIAS					3.072,69
5.7.1	SEINFRA	SERV	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	7,56	323,70	406,44	3.072,69
5.8				PINTURA					2.684,72
5.8.1	SEINFRA	SERV	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	6,72	16,67	20,93	140,65
5.8.2	SEINFRA	SERV	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	6,72	20,73	26,03	174,92
5.8.3	SEINFRA	SERV	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	8,40	37,76	47,41	398,24
5.8.4	SEINFRA	SERV	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	193,48	6,75	8,48	1.640,71
5.8.5	SEINFRA	SERV	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	262,98	330,20	330,20
5.9				INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					2.432,29
5.9.1	SEINFRA	SERV	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	7,00	11,20	14,06	98,42
5.9.2	SEINFRA	SERV	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	2,00	8,59	10,79	21,58
5.9.3	SEINFRA	SERV	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,00	87,31	109,63	109,63
5.9.4	SEINFRA	SERV	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	1,00	9,57	12,02	12,02
5.9.5	SEINFRA	SERV	C2366	TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1" (32mm)	UN	1,00	18,02	22,63	22,63
5.9.6	SEINFRA	SERV	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	81,51	102,34	204,68
5.9.7	SEINFRA	SERV	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	2,00	13,42	16,85	33,70
5.9.8	SEINFRA	SERV	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	3,00	19,42	24,38	73,14
5.9.9	SEINFRA	SERV	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	1,00	13,92	17,48	17,48
5.9.10	SEINFRA	SERV	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1,00	47,09	59,13	59,13
5.9.11	SEINFRA	SERV	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	UN	3,00	6,94	8,71	26,13
5.9.12	SEINFRA	SERV	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	7,50	7,50	9,42	70,65
5.9.13	SEINFRA	SERV	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	5,00	11,64	14,62	73,10
5.9.14	SEINFRA	SERV	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	1,00	524,38	658,41	658,41
5.9.15	SEINFRA	SERV	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	453,17	569,00	569,00
5.9.16	SEINFRA	SERV	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	294,38	369,62	369,62
5.9.17	SEINFRA	SERV	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	10,33	12,97	12,97
5.10				INSTALAÇÃO SANITÁRIA					1.463,19
5.10.1	SEINFRA	SERV	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	45,47	57,09	57,09
5.10.2	SEINFRA	SERV	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	48,55	60,96	60,96
5.10.3	SEINFRA	SERV	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	1,00	24,34	30,56	30,56
5.10.4	SEINFRA	SERV	C0035	ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")	UN	1,00	6,64	8,34	8,34
5.10.5	SEINFRA	SERV	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	3,00	12,82	16,10	48,30
5.10.6	SEINFRA	SERV	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	1,00	15,87	19,93	19,93
5.10.7	SEINFRA	SERV	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	1,00	29,87	37,50	37,50
5.10.8	SEINFRA	SERV	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	0,65	13,37	16,79	10,91
5.10.9	SEINFRA	SERV	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	7,00	18,61	23,37	163,59
5.10.10	SEINFRA	SERV	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	7,00	32,03	40,22	281,54
5.10.11	SEINFRA	SERV	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X50cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	592,92	744,47	744,47
5.11				CALÇADA					4.116,33
5.11.1	SEINFRA	SERV	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	11,85	276,66	347,37	4.116,33
5.12				DIVERSO					1.224,09
5.12.1	SEINFRA	SERV	C4026	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	5,30	183,94	230,96	1.224,09
6.0				ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - SERVIÇOS					238.167,81
6.1				MOVIMENTO DE TERRA					1.763,82
6.1.1	SEINFRA	SERV	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	60,70	7,44	9,34	566,94
6.1.2	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,40	26,43	33,19	477,94
6.1.3	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	9,26	18,21	22,86	211,68
6.1.4	SEINFRA	SERV	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	37,04	3,64	4,57	169,27
6.1.5	SEINFRA	SERV	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	46,30	4,32	5,42	250,95
6.1.6	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	46,30	1,50	1,88	87,04
6.2				CONCRETO					158.135,78
6.2.1	SEINFRA	SERV	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	425,20	116,39	146,14	62.138,73
6.2.2	SEINFRA	SERV	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	117,55	12,35	15,51	1.823,20
6.2.3	SEINFRA	SERV	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.341,41	14,13	17,74	59.276,61
6.2.4	SEINFRA	SERV	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	152,52	14,98	18,81	2.868,90
6.2.5	SEINFRA	SERV	C0838	CONCRETO P/VBR., FCX 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,54	375,33	471,26	1.197,00
6.2.6	SEINFRA	SERV	C0844	CONCRETO P/VBR., FCX 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	38,37	456,91	573,70	22.012,87
6.2.7	SEINFRA	SERV	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	40,91	134,84	169,31	6.926,47
6.2.8	SEINFRA	SERV	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO DE PROVA À COMPRESSÃO	UN	16,00	94,18	118,25	1.892,00
6.3				REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					55.899,65
6.3.1	SEINFRA	SERV	C0776	CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	553,11	6,18	7,76	4.292,13



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
 OBJETO: EXECUÇÃO DA ETI DO SISTEMA DE REDE COLETORES DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAI/CE
 LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAI/CE
 DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:
 SEINFRA 27.1 - DESONERADA
 SINAP MAR/21 - DESONERADA
 BDI SERVIÇOS: 25,56%
 BDI MATERIAIS: 11,10%

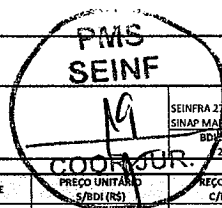
ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
6.3.2	SEINFRA	SERV	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	553,11	39,37	49,43	27.340,23
6.3.3	SEINFRA	SERV	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES)	M2	411,31	46,99	59,00	24.267,29
6.4				ALVENARIA					921,87
6.4.1	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	8,49	59,82	75,11	637,68
6.4.2	SEINFRA	SERV	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	2,16	104,79	131,57	284,19
6.5				DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO					15.375,59
6.5.1	SEINFRA	SERV	C3906	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	38,84	315,28	395,87	15.375,59
6.6				PINTURA					2.871,43
6.6.1	SEINFRA	SERV	C3425	PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO	M2	27,79	18,09	22,71	631,11
6.6.2	SEINFRA	SERV	C0589	CAIÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES	M2	225,25	6,75	8,48	1.910,12
6.6.3	SEINFRA	SERV	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	262,98	330,20	330,20
6.7				SERVIÇOS ESPECIAIS					3.199,67
6.7.1	SEINFRA	SERV	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	2.548,32	3.199,67	3.199,67
7.0				ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - MATERIAL					63.018,36
7.1				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS					26.637,33
7.1.1	SINAP	INS	25886	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	M	24,00	45,55	50,61	1.214,64
7.1.2	SEINFRA	INS	13064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR 7362)	M	30,00	24,00	26,66	799,80
7.1.3	SEINFRA	INS	110193	TUBO RPVC CL10 PF DN 100	M	12,00	251,18	279,06	3.348,72
7.1.4	SEINFRA	INS	110194	TUBO RPVC CL10 PF DN 150	M	18,00	314,99	349,95	6.299,10
7.1.5	SEINFRA	INS	12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,00	2,99	3,32	19,92
7.1.6	SEINFRA	INS	12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (2 1/2")	M	12,00	11,19	12,43	149,16
7.1.7	SEINFRA	INS	12305	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (3 1/2")	M	12,00	31,64	35,15	421,80
7.1.8	SEINFRA	INS	19750	CURVA 90º RPVC P/B DN 150	UN	5,00	326,34	362,56	1.812,80
7.1.9	SEINFRA	INS	19749	CURVA 90º RPVC P/B DN 100	UN	7,00	166,74	185,25	1.296,75
7.1.10	SEINFRA	INS	12369	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	6,00	1,17	1,30	7,80
7.1.11	SEINFRA	INS	3526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	6,00	2,06	2,29	13,74
7.1.12	SEINFRA	INS	13648	TE FoFo FF DN 150 x 100 PN10	UN	2,00	541,99	602,15	1.204,30
7.1.13	SEINFRA	INS	110068	TE PRFV BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	2,00	373,10	414,51	829,02
7.1.14	SEINFRA	INS	11972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	1,00	1,00	1,11	1,11
7.1.15	SEINFRA	INS	11975	TE PVC SOLDÁVEL 50MM	UN	1,00	8,13	9,03	9,03
7.1.16	SEINFRA	INS	110067	TE PRFV BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	337,98	375,50	375,50
7.1.17	SEINFRA	INS	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1,00	47,09	52,32	52,32
7.1.18	SEINFRA	INS	12415	REGISTRO DE ESFERA COM BORBUETA 3/4"	UN	3,00	14,21	15,79	47,37
7.1.19	SEINFRA	INS	15307	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 100 PN16	UN	1,00	604,57	671,68	671,68
7.1.20	SEINFRA	INS	110005	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN10	UN	2,00	914,14	1.015,61	2.031,22
7.1.21	PRÓPRIA	INS	17471	VOLANTE EM FERRO DÚCTIL COM CUNHA METÁLICA 18	UN	3,00	260,14	289,02	867,06
7.1.22	SEINFRA	INS	16675	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 600 PN10 - L= 500	UN	1,00	1.984,38	2.204,65	2.204,65
7.1.23	SEINFRA	INS	13848	FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 600 PN10	UN	1,00	1.356,64	1.507,23	1.507,23
7.1.24	SEINFRA	INS	12967	ANEL DE BORRACHA OCRE DN 150	UN	5,00	5,63	6,25	31,25
7.1.25	SEINFRA	INS	14142	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO	UN	2,00	56,26	62,50	125,00
7.1.26	SEINFRA	INS	14143	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO	UN	4,00	113,53	126,13	504,52
7.1.27	SEINFRA	INS	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	16,00	2,90	3,22	51,52
7.1.28	SEINFRA	INS	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	32,00	6,20	6,89	220,48
7.1.29	SEINFRA	INS	17395	PARAFUSO EM AÇO INOX 3/8" x 3/4" ROSCA 16NC-2	UN	72,00	6,50	7,22	519,84
7.2				PEÇAS ESPECIAIS					34.822,57
7.2.1	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 09	CAIXA REPARTIDORA DE VAZÃO EM FIBRA DE VIDRO P/ 6 TUBOS DE DISTRIBUIÇÃO - DN 500; H= 0,5	UN	1,00	1.575,63	1.750,52	1.750,52
7.2.2	SEINFRA	INS	19872	MEIO SUPORTE MSS-265	M3	11,30	1.494,00	1.659,83	18.756,08
7.2.3	SEINFRA	INS	19926	PLACA EM FIBRA DE VIDRO PERFORADA ESP. 10MM	M2	18,67	690,18	766,79	14.315,97
7.3				DIVERSOS					1.558,46
7.3.1	SEINFRA	INS	10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	M	83,28	12,74	14,15	1.178,41
7.3.2	SEINFRA	INS	16700	ABRACADERAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	UN	6,00	40,13	44,58	267,48
7.3.3	SIURB	INS	19036	TELA ESTRUTURANTE DE POLIÉSTER OU NYLON, EM MALHA 1 X 1 MM OU 2 X 2 MM	M2	19,68	5,15	5,72	112,57
8.0				LEITO DE SECAGEM - SERVIÇOS					42.523,23
8.1				MOVIMENTO DE TERRA					551,65
8.1.1	SEINFRA	SERV	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	17,44	7,44	9,34	162,89
8.1.2	SEINFRA	SERV	C2921	REATERO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	6,68	26,43	33,19	221,71
8.1.3	SEINFRA	SERV	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,15	18,21	22,86	49,15
8.1.4	SEINFRA	SERV	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,61	3,64	4,57	39,35
8.1.5	SEINFRA	SERV	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM	M3	10,76	4,32	5,42	58,32
8.1.6	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLDO EM BOTA FORA	M3	10,76	1,50	1,88	20,23
8.2				CONCRETO					26.040,09



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
 OBJETO: EXECUÇÃO DA ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:	
SEINFRA 27.1 - DESONERADA	
SINAP MAR/21 - DESONERADA	
BDI SERVIÇOS: 25,56%	BDI MATERIAIS: 11,10%

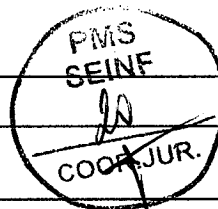
ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
8.2.1	SEINFRA	SERV	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	63,47	116,39	146,14	9.275,51
8.2.2	SEINFRA	SERV	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	18,60	12,35	15,51	288,49
8.2.3	SEINFRA	SERV	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	627,40	14,13	17,74	11.130,08
8.2.4	SEINFRA	SERV	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67	375,33	471,26	315,74
8.2.5	SEINFRA	SERV	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	6,14	456,91	573,70	3.522,52
8.2.6	SEINFRA	SERV	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	6,81	134,84	169,31	1.153,00
8.2.7	SEINFRA	SERV	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	3,00	94,18	118,25	354,75
8.3				REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES					5.868,89
8.3.1	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	65,43	6,18	7,76	507,74
8.3.2	SEINFRA	SERV	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	65,43	39,37	49,43	3.234,70
8.3.3	SEINFRA	SERV	C4723	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLÍM E RICA E RESINA EPOXI(SUPERFÍCIES EM CONTATO DIRETO COM ÁGUA RESIDUÁRIAS OU CONTATO COM GASES	M2	36,05	46,99	59,00	2.126,95
8.4				COBERTA					3.782,65
8.4.1	SEINFRA	SERV	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	22,09	59,07	74,17	1.638,42
8.4.2	SEINFRA	SERV	C4460	MADREIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LINHA)	M2	19,34	88,30	110,87	2.144,23
8.5				CAIÇADA					5.481,50
8.5.1	SEINFRA	SERV	C3410	CAIÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	15,78	276,66	347,37	5.481,50
8.6				PINTURA					285,35
8.6.1	SEINFRA	SERV	C0589	CAIÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	33,65	6,75	8,48	285,35
8.7				SERVIÇOS ESPECIAIS					513,10
8.7.1	SEINFRA	SERV	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	M	13,34	3,07	3,85	51,36
8.7.2	SEINFRA	SERV	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	4,05	90,80	114,01	461,74
8.8				LEITO DE SECAGEM - MATERIAL					2.876,09
8.9				TUBOS, CONEXÕES, PEÇAS E ACESSÓRIOS					2.032,14
9.1.1	SEINFRA	INS	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	1,00	198,81	220,88	220,88
9.1.2	PRÓPRIA	INS	C. EXT. 10	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=650	UN	1,00	517,47	574,91	574,91
9.1.3	SEINFRA	INS	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	294,71	327,42	327,42
9.1.4	SEINFRA	INS	I6666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500	UN	1,00	484,63	538,42	538,42
9.1.5	SEINFRA	INS	I2211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	M	4,34	10,84	12,04	52,25
9.1.6	SEINFRA	INS	I2451	TUBO PVC RÍGIDO VINILFORT JE DN 100 (NBR-7362)	M	9,00	29,83	33,14	298,26
9.2				FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS					242,02
9.2.1	SEINFRA	INS	I4159	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ESGOTO	UN	2,00	29,48	32,75	65,50
9.2.2	SEINFRA	INS	I4142	ARQUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO	UN	2,00	56,26	62,50	125,00
9.2.3	SEINFRA	INS	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	16,00	2,90	3,22	51,52
9.3				FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA LEITO FILTRANTE					621,93
9.3.1	SINAP	INS	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,35	68,64	76,26	102,95
9.3.2	SINAP	INS	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,90	68,28	75,86	68,27
9.3.3	SINAP	INS	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,90	78,83	87,58	78,82
9.3.4	SEINFRA	INS	I0108	AREIA GROSSA	M3	0,50	74,72	83,01	74,71
9.3.5	SEINFRA	INS	I1341	LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	M2	9,00	29,72	33,02	297,18
10.0				EMISSÁRIO FINAL - SERVIÇO					20.875,73
10.1				EMISSÁRIO FINAL PVC OCRE DN 250					9.105,15
10.1.1	SEINFRA	SERV	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	125,00	2,14	2,69	336,25
10.1.2	SEINFRA	SERV	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	2,00	12,76	16,02	32,04
10.1.3	SEINFRA	SERV	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	97,50	7,44	9,34	910,65
10.1.4	SEINFRA	SERV	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	18,72	26,43	33,19	621,37
10.1.5	SEINFRA	SERV	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	74,86	22,52	28,28	2.117,04
10.1.6	SEINFRA	SERV	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	93,58	1,50	1,88	175,93
10.1.7	SEINFRA	SERV	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	75,00	5,97	7,50	562,50
10.1.8	SEINFRA	SERV	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	M	125,00	7,50	9,42	1.177,50
10.1.9	SEINFRA	SERV	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	UN	2,00	1.162,56	1.459,71	2.919,42
10.1.10	SEINFRA	SERV	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	125,00	1,61	2,02	252,50
10.2				DISSIPADOR					11.770,58
10.2.1	SEINFRA	SERV	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	24,20	116,39	146,14	3.536,59
10.2.2	SEINFRA	SERV	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	208,90	14,13	17,74	3.705,89
10.2.3	SEINFRA	SERV	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	25,10	14,98	18,81	472,13
10.2.4	SEINFRA	SERV	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,42	426,40	535,39	2.901,81
10.2.5	SEINFRA	SERV	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,42	134,84	169,31	917,66
10.2.6	SEINFRA	SERV	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	2,00	94,18	118,25	236,50
11.0				EMISSÁRIO FINAL - MATERIAL					11.126,80
11.1				FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO					10.372,50
11.1.1	SEINFRA	INS	I6953	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 250 (NBR-7362)	M	125,00	74,69	82,98	10.372,50



OBJETO: EXECUÇÃO DA ETAP. DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:
 SEINFRA 221 - DESONERADA
 SINAP MAJ/21 - DESONERADA
 BDI SERVIÇOS: 25,56%
 BDI MATERIAIS: 11,10%

ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
11.2				FORNECIMENTO DE TAMPÃO					754,30
11.2.1	SEINFRA	INS	18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADO DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE	UN	2,00	339,47	377,15	754,30
12.0				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					31.648,17
12.1				QUADROS E CADAUS					4.733,01
12.1.1	SEINFRA	SERV	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	1.697,61	1.697,61
12.1.2	SEINFRA	SERV	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207x332x95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	253,65	318,48	318,48
12.1.3	SEINFRA	SERV	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	435,89	435,89
12.1.4	SEINFRA	SERV	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	10,00	7,38	9,27	92,70
12.1.5	SEINFRA	SERV	91937	CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2015	UN	5,00	7,81	9,81	49,05
12.1.6	SEINFRA	SERV	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIUOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	6,00	77,08	96,78	580,68
12.1.7	SEINFRA	SERV	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIUOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	6,00	140,53	176,45	1.058,70
12.1.8	SEINFRA	SERV	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIUOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	2,00	199,07	249,95	499,90
12.2				ELETRODUTO E CONEXÕES					4.364,55
12.2.1	SEINFRA	SERV	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	163,50	15,11	18,97	3.101,60
12.2.2	SEINFRA	SERV	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	4,20	22,90	28,75	120,75
12.2.3	SEINFRA	SERV	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	18,40	31,32	39,33	723,67
12.2.4	SEINFRA	SERV	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	8,20	40,65	51,04	418,53
12.3				FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					6.027,18
12.3.1	SEINFRA	SERV	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	40,00	8,08	10,15	406,00
12.3.2	SEINFRA	SERV	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 MM²	M	142,90	6,03	7,57	1.081,75
12.3.3	SEINFRA	SERV	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	353,40	7,23	9,08	3.208,67
12.3.4	SEINFRA	SERV	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	123,20	8,60	10,80	1.330,56
12.4				BASES, CHAVES E DISJUNTORES					292,41
12.4.1	SEINFRA	SERV	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	3,00	20,76	26,07	78,21
12.4.2	SEINFRA	SERV	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	85,30	107,10	107,10
12.4.3	SEINFRA	SERV	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	85,30	107,10	107,10
12.5				TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS					503,31
12.5.1	SEINFRA	SERV	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	15,48	19,44	58,32
12.5.2	SEINFRA	SERV	C1478	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	27,31	34,79	34,79
12.5.3	SEINFRA	SERV	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	5,00	65,42	82,14	410,70
12.6				LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / POSTE					10.204,96
12.6.1	SEINFRA	SERV	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,00	134,02	168,28	168,28
12.6.2	SEINFRA	SERV	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	UN	4,00	82,50	103,59	414,36
12.6.3	SEINFRA	SERV	C4870	LUMINÁRIA FECHADA (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	1.706,16	2.142,25	8.569,00
12.6.4	SINAP	SERV	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	UN	4,00	25,76	32,34	129,36
12.6.5	SEINFRA	SERV	C4967	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	1,00	735,87	923,96	923,96
12.7				OUTROS SERVIÇOS					5.522,75
12.7.1	SEINFRA	SERV	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	2,00	57,65	72,39	144,78
12.7.2	SEINFRA	SERV	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	6,00	263,73	331,14	1.986,84
12.7.3	SEINFRA	SERV	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	2,22	113,31	142,27	315,84
12.7.4	SEINFRA	SERV	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	3,16	41,22	51,74	163,50
12.7.5	SEINFRA	SERV	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	1,00	2.319,04	2.911,79	2.911,79
13.0				URBANIZAÇÃO					98.141,92
13.1				MUROS E FECHAMENTOS					58.695,25
13.1.1	SEINFRA	SERV	C0073	ALVENARIA DE TIUOLO CERÂMICO FURADO (3x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	44,68	59,82	75,11	3.355,91
13.1.2	SEINFRA	SERV	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	106,12	6,18	7,76	823,49
13.1.3	SEINFRA	SERV	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	M2	106,12	39,37	49,43	5.245,51
13.1.4	SEINFRA	SERV	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	111,70	295,96	371,61	41.508,84
13.1.5	SEINFRA	SERV	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA, COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,50	494,52	620,92	7.761,50
13.2				PISOS EXTERNOS					37.223,77
13.2.1	SEINFRA	SERV	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REIJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	725,55	36,65	46,02	33.408,22
13.2.2	SINAP	SERV	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016	M2	45,00	67,53	84,79	3.815,55
13.3				PINTURA					899,90
13.3.1	SEINFRA	SERV	C0589	CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	106,12	6,75	8,48	899,90



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA
 OBJETO: EXECUÇÃO DA ETE DO SISTEMA DE REDE COLETORA DE ÁGUAS SERVIDAS, NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 LOCAL: DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 13/05/2021

TABELA DE REFERÊNCIA:	
SEINFRA 27.1 - DESONERADA	
SINAP MAR/21 - DESONERADA	
BDI SERVIÇOS:	BDI MATERIAIS:
25,56%	11,10%

ITEM	TABELA	TIPO	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
13.4				LIMPEZA					1.323,00
13.4.1	SEINFRA	SERV	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	900,00	1,17	1,47	1.323,00
TOTAL GERAL									854.731,44

(Oitocentos e Cinquenta e Quatro Mil, Setecentos e Trinta e Um Reais e Quarenta e Quatro Centavos)

Clévio Gomes V. Mendes
 Clévio Gomes V. Mendes
 Engº Agrimensor e Civil
 CREA-CE 55908
 Secretaria da Infraestrutura
 Prefeitura Municipal de Sobral