

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,86%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1.1.1	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	R\$ 14.121,32	R\$ 17.912,89	R\$ 17.912,89
1.1.2	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00	R\$ 211,56	R\$ 268,36	R\$ 4.830,48
1.1.3	C2936	REFEITÓRIOS	M2	40,00	R\$ 283,46	R\$ 359,57	R\$ 14.382,80
1.1.4	C0043	ALOJAMENTO	M2	60,00	R\$ 262,18	R\$ 332,58	R\$ 19.954,80
1.1.5	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA. DIÂMETRO 11 CM. ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	100,00	R\$ 34,05	R\$ 43,19	R\$ 4.319,00
1.1.6	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	500,00	R\$ 2,34	R\$ 2,97	R\$ 1.485,00
1.1.7	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	500,00	R\$ 2,34	R\$ 2,97	R\$ 1.485,00
1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.308,20	R\$ 1.659,45	R\$ 1.659,45
1.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 1.002,88	R\$ 1.272,15	R\$ 1.272,15
1.2.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	R\$ 2.334,22	R\$ 2.960,96	R\$ 2.960,96
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	44,00	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 8.454,16
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	51,60	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 398,87
2.2.2	C2807	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a	H	240,00	R\$ 5,00	R\$ 6,34	R\$ 1.521,60
2.2.3	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	86,00	R\$ 18,63	R\$ 23,63	R\$ 2.032,18
2.3.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	523,04	R\$ 2,39	R\$ 3,03	R\$ 1.584,81
2.3.2	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	523,04	R\$ 2,75	R\$ 3,49	R\$ 1.825,41
2.3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	283,13	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 4.951,94
2.3.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	782,95	R\$ 1,50	R\$ 1,90	R\$ 1.449,61
2.4.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4,00M	M2	172,08	R\$ 53,64	R\$ 68,04	R\$ 11.708,32
2.5.1	34494	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8963)	M3	182,40	R\$ 406,39	R\$ 474,09	R\$ 86.474,02
2.5.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	UN	48,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 5.495,62
2.5.3	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	KG	177,00	R\$ 17,48	R\$ 22,17	R\$ 3.924,09
2.5.4	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	KG	118,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 2.832,00
2.5.5	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	KG	524,00	R\$ 16,85	R\$ 21,37	R\$ 11.197,88
2.5.6	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	KG	108,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 2.464,56
2.5.7	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	10084,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 195.629,60
2.5.8	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	KG	783,00	R\$ 16,17	R\$ 20,51	R\$ 16.059,33
2.5.9	92788	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	1453,00	R\$ 12,98	R\$ 16,47	R\$ 23.930,91
2.5.10	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	KG	128,00	R\$ 13,66	R\$ 17,33	R\$ 2.218,24
2.5.11	92789	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	7788,00	R\$ 12,53	R\$ 15,89	R\$ 123.719,54
2.5.12	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	KG	38,00	R\$ 13,02	R\$ 16,52	R\$ 627,76

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.5.13	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	24468,00	R\$ 14,30	R\$ 18,14	R\$ 443.849,52
2.5.14	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	412,00	R\$ 14,67	R\$ 18,61	R\$ 7.667,32
2.5.15	92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1826,00	R\$ 14,32	R\$ 18,16	R\$ 33.160,16
2.5.16	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	74,13	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 18.335,80
2.5.17	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	779,90	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 55.928,63
2.5.18	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	182,40	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 1.475,62
2.5.19	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	91,20	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 3.148,22
2.5.20	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	91,20	R\$ 228,25	R\$ 289,54	R\$ 26.406,05
2.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	49,37	R\$ 37,23	R\$ 47,23	R\$ 2.331,75
2.7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	47,00	R\$ 59,82	R\$ 75,88	R\$ 3.566,36
2.8.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	30,50	R\$ 143,42	R\$ 181,93	R\$ 5.548,87
2.9.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	43,50	R\$ 28,09	R\$ 35,63	R\$ 1.549,91
2.10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1586,31	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 6.678,37
2.10.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	1588,31	R\$ 43,26	R\$ 54,88	R\$ 87.056,69
2.11.1	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	595,00	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 41.203,75
2.11.2	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	M2	30,50	R\$ 59,39	R\$ 75,34	R\$ 2.297,87
2.12.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	2,20	R\$ 323,70	R\$ 410,61	R\$ 903,34
2.13.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,40	R\$ 37,76	R\$ 47,90	R\$ 210,76
2.13.2	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	1330,31	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 11.387,45
2.13.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 262,98	R\$ 333,59	R\$ 333,59
2.14.1	C3454	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA-TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	2,00	R\$ 7.361,40	R\$ 9.337,94	R\$ 18.675,88
2.15.1	C1809	MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (60X45X15)cm C/INJEÇÃO ATÉ 2,5m	M2	642,76	R\$ 450,34	R\$ 571,26	R\$ 367.183,08
2.16.1	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	132,00	R\$ 118,63	R\$ 150,48	R\$ 19.863,36
2.17.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	1,00	R\$ 640,10	R\$ 811,97	R\$ 811,97
2.18.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	6,00	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 46,38
2.18.2	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	20,39	R\$ 8,32	R\$ 10,55	R\$ 215,11
2.18.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	10,64	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 186,09
2.18.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	9,75	R\$ 1,50	R\$ 1,90	R\$ 18,53
2.18.5	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3,00M	M2	38,50	R\$ 43,07	R\$ 54,63	R\$ 2.103,26
2.18.6	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,10	R\$ 364,14	R\$ 461,91	R\$ 1.893,83
2.18.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	410,00	R\$ 14,13	R\$ 17,92	R\$ 7.347,20

PMS
SEINF
21
COORD. JUR.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424357-92

SEINFRA.27.1 SINAPI NOV.11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA: 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.18.8	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	46,50	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 3.334,52
2.18.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	4,10	R\$ 8,38	R\$ 8,09	R\$ 33,17
2.18.10	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	4,10	R\$ 27,21	R\$ 34,82	R\$ 141,53
2.18.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	34,23	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 144,11
2.18.12	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	34,23	R\$ 43,26	R\$ 54,88	R\$ 1.878,54
2.18.13	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	18,00	R\$ 31,41	R\$ 39,84	R\$ 717,12
2.18.14	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	6,00	R\$ 8,75	R\$ 8,56	R\$ 51,36
2.18.15	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,50	R\$ 640,10	R\$ 811,97	R\$ 406,99
2.19.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	21,84	R\$ 119,27	R\$ 151,29	R\$ 3.304,17
2.20.1	C3501	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 60,01 A 90 l/s	UN	1,00	R\$ 33.677,08	R\$ 42.719,35	R\$ 42.719,35
2.21.1	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 A 100 CV	UN	3,00	R\$ 6.387,70	R\$ 8.077,43	R\$ 24.232,29
2.22.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	12,50	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 96,63
2.22.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,28	R\$ 41,21	R\$ 52,27	R\$ 275,99
2.22.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,07	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 18,71
2.22.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,21	R\$ 18,21	R\$ 23,10	R\$ 97,25
2.22.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	4,21	R\$ 24,01	R\$ 30,46	R\$ 128,24
2.22.6	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	1,20	R\$ 127,98	R\$ 162,34	R\$ 194,81
2.22.7	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,52	R\$ 423,18	R\$ 536,80	R\$ 1.889,54
2.22.8	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,71	R\$ 612,00	R\$ 776,32	R\$ 551,19
2.22.9	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X8cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	3,00	R\$ 56,38	R\$ 71,52	R\$ 214,56
2.22.10	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3)	M2	46,00	R\$ 59,82	R\$ 75,88	R\$ 3.490,48
2.22.11	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,25	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 479,49
2.22.12	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,10	R\$ 334,22	R\$ 423,96	R\$ 466,36
2.22.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	KG	110,00	R\$ 14,13	R\$ 17,92	R\$ 1.971,20
2.22.14	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	8,16	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 2.018,46
2.22.15	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	1,80	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 14,56
2.22.16	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,10	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 37,97
2.22.17	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	90,42	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 380,67
2.22.18	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	90,42	R\$ 43,26	R\$ 54,88	R\$ 4.962,25
2.22.19	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	M2	12,10	R\$ 143,42	R\$ 181,93	R\$ 2.201,35
2.22.20	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	30,50	R\$ 151,68	R\$ 192,41	R\$ 5.868,51
2.22.21	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	1,50	R\$ 26,55	R\$ 33,58	R\$ 50,52
2.22.22	98879	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	12,10	R\$ 28,09	R\$ 35,63	R\$ 431,12
2.22.23	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,15	R\$ 323,70	R\$ 410,61	R\$ 1.293,42
2.22.24	C1206	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	104,00	R\$ 11,85	R\$ 15,03	R\$ 1.563,12
2.22.25	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	104,00	R\$ 19,38	R\$ 24,58	R\$ 2.556,32
2.22.26	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	6,30	R\$ 37,76	R\$ 47,90	R\$ 301,77
2.22.27	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	7,10	R\$ 276,66	R\$ 350,94	R\$ 2.491,67
3.1.1	14098	REDUÇÃO FcFf FF DN 400 x 350 PN10	UN	3,00	R\$ 1.427,53	R\$ 1.665,36	R\$ 4.998,08

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 28,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.1.2	14103	REDUÇÃO FcFf FF DN 500 x 400 PN10	UN	3,00	R\$ 3.235,91	R\$ 3.775,01	R\$ 11.325,03
3.1.3	13433	CURVA FcFf 90 FF PARA ÁGUA DN 500 PN10	UN	4,00	R\$ 11.337,82	R\$ 13.226,70	R\$ 52.906,80
3.1.4	14009	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN500	UN	3,00	R\$ 2.748,91	R\$ 3.206,88	R\$ 9.620,64
3.1.5	15652	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 500 PN10	UN	3,00	R\$ 7.176,75	R\$ 8.372,40	R\$ 25.117,20
3.1.6	15100	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 500 PN10	UN	3,00	R\$ 22.279,30	R\$ 25.991,03	R\$ 77.973,09
3.1.7	13660	TE FcFf FF DN 500 x 500 PN10	UN	3,00	R\$ 6.474,94	R\$ 7.553,67	R\$ 22.661,01
3.1.8	COMP. 03	TUBO FcFf C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=1750	UN	12,00	R\$ 4.558,10	R\$ 5.317,48	R\$ 63.809,76
3.1.9	COMP. 04	TUBO FcFf C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=860	UN	3,00	R\$ 3.530,61	R\$ 4.118,81	R\$ 12.356,43
3.1.10	COMP. 05	TUBO FcFf C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=650	UN	2,00	R\$ 2.668,48	R\$ 3.113,05	R\$ 6.226,10
3.1.11	13676	TE FcFf FF DN 500 x 100 PN10	UN	1,00	R\$ 5.068,98	R\$ 5.911,14	R\$ 5.911,14
3.1.12	13425	CURVA FcFf 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	1,00	R\$ 294,71	R\$ 343,81	R\$ 343,81
3.1.13	COMP. 08	TUBO FcFf C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=950	UN	1,00	R\$ 1.095,28	R\$ 1.277,75	R\$ 1.277,75
3.1.14	COMP. 07	TUBO FcFf C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=400	UN	1,00	R\$ 240,91	R\$ 281,05	R\$ 281,05
3.1.15	COMP. 08	TUBO FcFf C/ FLANGES DN 500 PN10 - L=3510	UN	1,00	R\$ 6.508,26	R\$ 7.592,54	R\$ 7.592,54
3.1.16	COMP. 09	TUBO FcFf C/ FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=3200	UN	1,00	R\$ 5.044,46	R\$ 5.884,87	R\$ 5.884,87
3.1.17	13370	CURVA 90 FcFf BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 500	UN	1,00	R\$ 4.820,27	R\$ 5.623,33	R\$ 5.623,33
3.1.18	13854	FLANGE AVULSO DN 500 PN10	UN	1,00	R\$ 775,51	R\$ 904,71	R\$ 904,71
3.2.1	16403	ANEL BORRACHA P/ FcFf JUNTA ELÁSTICA DN 500 P/ ÁGUA	UN	1,00	R\$ 85,34	R\$ 100,72	R\$ 100,72
3.2.2	16430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	R\$ 59,30	R\$ 69,18	R\$ 207,54
3.2.3	16437	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ ÁGUA	UN	27,00	R\$ 134,47	R\$ 156,87	R\$ 4.235,49
3.2.4	16441	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA	UN	9,00	R\$ 303,95	R\$ 354,59	R\$ 3.191,31
3.2.5	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	348,00	R\$ 6,20	R\$ 7,23	R\$ 2.516,04
3.2.6	14243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	180,00	R\$ 9,19	R\$ 10,72	R\$ 1.929,60
3.3.1	COTAÇÃO-01	CMB ANFÍBIAS DE EIXO VERTICAL DE ESTÁGIO ÚNICO, TIPO SUBMERSO, COM Q=720M³/H, Hman.=25,00mca; F=75CV	UN	3,00	R\$ 166.462,31	R\$ 193.028,33	R\$ 579.084,99
3.3.2	18902	TANQUE HIDROPNEUMÁTICO C/CAP. 500L	UN	1,00	R\$ 66.688,54	R\$ 77.775,52	R\$ 77.775,52
4.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	1053,65	R\$ 1,57	R\$ 1,99	R\$ 2.095,76
4.2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	15,00	R\$ 12,76	R\$ 16,19	R\$ 242,85
4.2.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	730,00	R\$ 5,12	R\$ 6,49	R\$ 4.737,70
4.2.3	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	438,00	R\$ 2,57	R\$ 3,26	R\$ 1.427,88
4.2.4	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	27,00	R\$ 43,60	R\$ 55,31	R\$ 1.493,37
4.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	409,77	R\$ 41,21	R\$ 52,27	R\$ 21.418,68
4.3.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1639,07	R\$ 7,44	R\$ 9,44	R\$ 15.472,82
4.3.3	102319	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	136,52	R\$ 5,39	R\$ 6,84	R\$ 933,80
4.3.4	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	512,61	R\$ 59,44	R\$ 75,40	R\$ 38.650,79
4.3.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	69,95	R\$ 106,14	R\$ 134,64	R\$ 9.418,07
4.3.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	409,77	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 13.739,59
4.3.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1639,07	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 28.667,33
4.3.8	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	93,10	R\$ 127,98	R\$ 162,34	R\$ 15.113,85
4.3.9	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	372,40	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 42.274,85

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV. 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
4.3.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	34,13	R\$ 18,21	R\$ 23,10	R\$ 788,40
4.3.11	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	136,52	R\$ 7,04	R\$ 8,93	R\$ 1.219,12
4.3.12	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	768,92	R\$ 3,64	R\$ 4,62	R\$ 3.552,41
4.3.13	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	170,65	R\$ 24,01	R\$ 30,48	R\$ 5.198,00
4.3.14	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	768,92	R\$ 5,66	R\$ 7,18	R\$ 5.520,85
4.4.1	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	3371,68	R\$ 29,02	R\$ 36,81	R\$ 124.111,54
4.4.2	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	M2	1264,38	R\$ 43,07	R\$ 54,63	R\$ 69.073,08
4.5.1	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	1053,65	R\$ 33,90	R\$ 43,00	R\$ 45.306,95
4.5.2	C2807	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a	H	410,00	R\$ 5,00	R\$ 6,34	R\$ 2.599,40
4.6.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	230,00	R\$ 9,33	R\$ 11,84	R\$ 2.723,20
4.6.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	276,00	R\$ 27,18	R\$ 34,48	R\$ 9.516,48
4.7.1	97150	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2017	M	1053,65	R\$ 23,97	R\$ 30,41	R\$ 32.041,50
4.8.1	C3412	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200<DN<=500mm	UN	4,00	R\$ 3.174,71	R\$ 4.027,12	R\$ 16.108,48
4.8.2	C0850	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	5,00	R\$ 2.837,97	R\$ 3.598,86	R\$ 17.999,80
4.9.1	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=16MPa	M3	14,00	R\$ 1.776,61	R\$ 2.253,63	R\$ 31.550,82
4.10.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	1458,65	R\$ 1,40	R\$ 1,78	R\$ 2.586,40
5.1.1	I3215	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 500	M	1065,00	R\$ 1.250,28	R\$ 1.458,58	R\$ 1.553.387,70
5.2.1	I3370	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 500	UN	6,00	R\$ 4.820,27	R\$ 5.623,33	R\$ 33.739,98
5.2.2	I3338	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 500	UN	9,00	R\$ 1.935,69	R\$ 2.258,18	R\$ 20.323,62
5.2.3	I3595	TE FoFo BBF DN 500 x 100 PN 10	UN	9,00	R\$ 2.105,98	R\$ 2.456,84	R\$ 22.111,56
5.2.4	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	9,00	R\$ 604,67	R\$ 705,29	R\$ 6.347,61
5.2.5	I5726	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	5,00	R\$ 1.760,22	R\$ 2.053,47	R\$ 10.267,35
5.2.6	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	4,00	R\$ 298,57	R\$ 348,31	R\$ 1.393,24
5.2.7	I4644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	4,00	R\$ 796,11	R\$ 928,74	R\$ 3.714,96
5.3.1	I6403	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 500 P/ ÁGUA	UN	52,00	R\$ 86,34	R\$ 100,72	R\$ 5.237,44
5.3.2	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	22,00	R\$ 35,22	R\$ 41,09	R\$ 903,98
5.3.3	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	176,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 594,88
6.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1,00	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 7,73
6.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,04	R\$ 45,66	R\$ 57,79	R\$ 695,79
6.2.2	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	5,16	R\$ 8,32	R\$ 10,55	R\$ 54,44
6.2.3	C5177	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA E ROMPEDOR ACOPLADO	M3	2,61	R\$ 223,90	R\$ 284,02	R\$ 741,29
6.2.4	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	M3	1,96	R\$ 59,44	R\$ 75,40	R\$ 147,78

40

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV. 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
6.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,04	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 403,70
6.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,16	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 90,25
6.2.7	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	0,46	R\$ 127,98	R\$ 162,34	R\$ 74,68
6.2.8	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	0,20	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 22,70
6.2.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,86	R\$ 3,64	R\$ 4,62	R\$ 31,69
6.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	6,86	R\$ 5,66	R\$ 7,18	R\$ 49,25
6.3.1	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/FRANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	M2	21,00	R\$ 29,02	R\$ 36,81	R\$ 773,01
6.4.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,50	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 191,80
6.4.2	94972	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,00	R\$ 385,71	R\$ 489,27	R\$ 2.446,35
6.4.3	34494	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	5,00	R\$ 405,39	R\$ 474,09	R\$ 2.370,45
6.4.4	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	2,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 238,94
6.4.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	500,00	R\$ 14,13	R\$ 17,92	R\$ 8.960,00
6.4.6	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm	M2	20,00	R\$ 199,23	R\$ 252,72	R\$ 5.054,40
6.4.7	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,00	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 40,45
6.4.8	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	5,00	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 172,60
6.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	37,88	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 159,47
6.5.2	C3D28	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	37,88	R\$ 43,26	R\$ 54,88	R\$ 2.078,85
6.6.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	26,00	R\$ 31,41	R\$ 39,84	R\$ 1.035,84
6.6.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	87,50	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 6.059,38
6.7.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	85,50	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 731,88
6.7.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 262,98	R\$ 333,59	R\$ 333,59
6.8.1	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	1,00	R\$ 610,30	R\$ 774,17	R\$ 774,17
6.9.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	R\$ 1.159,12	R\$ 1.470,34	R\$ 1.470,34
6.9.2	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	UN	14,00	R\$ 42,33	R\$ 53,70	R\$ 751,80
6.10.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	121,00	R\$ 3,89	R\$ 4,93	R\$ 596,53
6.10.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	100,00	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 33,00
6.10.3	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	50,00	R\$ 56,08	R\$ 71,14	R\$ 3.557,00
6.10.4	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.332,81	R\$ 1.690,67	R\$ 1.690,67
6.10.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	4,00	R\$ 37,78	R\$ 47,90	R\$ 191,60
6.10.6	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	19,00	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 162,64
6.10.7	C2882	LASTRO DE BRITA	M3	5,00	R\$ 118,72	R\$ 150,60	R\$ 753,00
7.1.1	I3599	TE FoFo BBF DN 500 x 500 PN 10	UN	1,00	R\$ 6.050,69	R\$ 7.070,40	R\$ 7.070,40
7.1.2	M738	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=4000	UN	1,00	R\$ 6.072,07	R\$ 7.083,68	R\$ 7.083,68
7.1.3	COMP. 10	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=1520	UN	1,00	R\$ 3.353,92	R\$ 3.912,65	R\$ 3.912,65
7.1.4	I3370	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 500	UN	1,00	R\$ 4.820,27	R\$ 5.623,33	R\$ 5.623,33
7.1.5	I3433	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 500 PN10	UN	1,00	R\$ 11.337,82	R\$ 13.226,70	R\$ 13.226,70
7.1.6	I3676	TE FoFo FF DN 500 x 100 PN10	UN	1,00	R\$ 5.066,98	R\$ 5.911,14	R\$ 5.911,14

(Handwritten signature)

PMS
SEINF
25
COORD. JUR.
8

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV/11/2021
PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
7.1.7	I5303	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 500 PN10	UN	2,00	R\$ 27.669,79	R\$ 32.279,58	R\$ 64.559,16
7.1.8	I5754	VALVULA RETENÇÃO DN 400 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	UN	1,00	R\$ 16.650,00	R\$ 19.423,89	R\$ 19.423,89
7.1.9	COMP. 11	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 500 PN10 L=610	UN	1,00	R\$ 5.685,85	R\$ 6.633,11	R\$ 6.633,11
7.1.10	COMP. 12	TUBO FøFø C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=780	UN	1,00	R\$ 899,29	R\$ 1.049,11	R\$ 1.049,11
7.1.11	I3425	CURVA FøFø 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	3,00	R\$ 294,71	R\$ 343,81	R\$ 1.031,43
7.1.12	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	R\$ 604,57	R\$ 705,29	R\$ 705,29
7.1.13	COMP. 13	TUBO FøFø C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3130	UN	1,00	R\$ 1.610,92	R\$ 1.879,30	R\$ 1.879,30
7.1.14	COMP. 14	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 - L=560	UN	1,00	R\$ 239,79	R\$ 279,74	R\$ 279,74
7.1.15	I8702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	R\$ 1.036,64	R\$ 1.209,34	R\$ 1.209,34
7.1.16	COMP. 15	TUBO FøFø C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4650	UN	1,00	R\$ 2.192,67	R\$ 2.557,97	R\$ 2.557,97
7.2.1	I6403	ANEL BORRACHA P/ FøFø JUNTA ELÁSTICA DN 500 P/ ÁGUA	UN	4,00	R\$ 86,34	R\$ 100,72	R\$ 402,88
7.2.2	I6441	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA	UN	7,00	R\$ 303,95	R\$ 354,59	R\$ 2.482,13
7.2.3	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 35,22	R\$ 41,09	R\$ 328,72
7.2.4	I4243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	126,00	R\$ 9,19	R\$ 10,72	R\$ 1.350,72
7.2.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	64,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 216,32
7.3.1	I6244	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	UN	12,00	R\$ 150,00	R\$ 174,99	R\$ 2.099,88
8.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	5216,53	R\$ 3,89	R\$ 4,93	R\$ 25.717,49
8.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	157,29	R\$ 7,65	R\$ 9,70	R\$ 1.525,71
8.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	157,29	R\$ 3,88	R\$ 4,67	R\$ 734,54
8.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1797,97	R\$ 89,49	R\$ 113,52	R\$ 204.105,55
8.3.1	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	642,39	R\$ 9,90	R\$ 12,56	R\$ 8.068,42
8.3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	642,39	R\$ 24,01	R\$ 30,46	R\$ 19.567,20
8.4.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	4,00	R\$ 1.493,21	R\$ 1.894,14	R\$ 7.576,56
8.4.2	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	17,15	R\$ 408,88	R\$ 518,86	R\$ 8.895,02
8.5.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1032,71	R\$ 19,09	R\$ 24,22	R\$ 25.012,24
8.5.2	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	1025,62	R\$ 66,08	R\$ 71,14	R\$ 72.962,61
8.5.3	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 3.919,53	R\$ 4.971,92	R\$ 9.943,84
8.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	32,00	R\$ 37,76	R\$ 47,90	R\$ 1.532,80
9.1.1	C4942	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 40.023,89	R\$ 50.770,30	R\$ 50.770,30
9.1.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	6,00	R\$ 263,73	R\$ 334,54	R\$ 2.007,24
9.1.3	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,00	R\$ 35,01	R\$ 44,41	R\$ 1.021,43
9.1.4	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80cm) DE 1/2 TUJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 551,12	R\$ 699,10	R\$ 3.495,50
9.1.5	COTAÇÃO-02	QUADRO GERAL, COM BARRAMENTO - 15 KV, METÁLICO CHAPA 11 MSG, PINTURA EPOXI. 2,30 x 1,00 x 2,00 - INSTALADO	UN	1,00	R\$ 85.629,97	R\$ 108.621,61	R\$ 108.621,61
9.1.6	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	18,00	R\$ 44,22	R\$ 56,09	R\$ 1.009,62
9.1.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	504,00	R\$ 24,15	R\$ 30,63	R\$ 15.437,52
9.1.8	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	537,00	R\$ 11,16	R\$ 14,16	R\$ 7.603,92
9.1.9	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	1560,00	R\$ 39,04	R\$ 49,52	R\$ 77.251,20

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

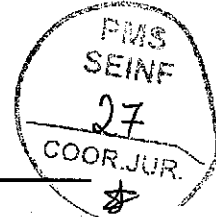
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA: 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
9.1.10	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	504,00	R\$ 20,33	R\$ 25,79	R\$ 12.998,16
9.1.11	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	1750,00	R\$ 5,03	R\$ 7,65	R\$ 13.387,50
9.1.12	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 15,70	R\$ 19,92	R\$ 59,76
9.1.13	C1109	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A	UN	3,00	R\$ 1.974,08	R\$ 2.504,12	R\$ 7.512,36
9.1.14	C3456	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 60,01 a 90 l/s	UN	3,00	R\$ 17.094,08	R\$ 21.683,84	R\$ 65.051,52
9.1.15	C4980	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 2.731,96	R\$ 3.465,49	R\$ 13.861,96
9.1.16	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 14,44	R\$ 18,32	R\$ 91,60
9.1.17	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00	R\$ 104,98	R\$ 133,17	R\$ 266,34
9.1.18	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	R\$ 16,30	R\$ 20,68	R\$ 124,08
9.1.19	C3503	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CJ	1,00	R\$ 42.576,29	R\$ 54.008,02	R\$ 54.008,02
9.1.20	18864	CENTRO DE COMANDO DE MOTORES, COMPOSTO DE 2 CHAVES TIPO SOFT STARTER, PARA MOTORES DE 100CV, TIPO CPD, CONFORME PROJETO PADRÃO CAGECE, INCLUSIVE BANCO DE CAPACITORES TRIFÁSICO 15,0KVAR	UN	1,00	R\$ 43.826,38	R\$ 51.127,85	R\$ 51.127,85
9.1.21	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	2,00	R\$ 73,74	R\$ 93,54	R\$ 187,08
10.1.1	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	R\$ 14.121,32	R\$ 17.912,99	R\$ 17.912,99
10.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	60,00	R\$ 118,81	R\$ 150,71	R\$ 9.042,60
10.1.3	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00	R\$ 211,56	R\$ 268,36	R\$ 4.830,48
10.1.4	101202	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADEO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	100,00	R\$ 34,05	R\$ 43,19	R\$ 4.319,00
10.1.5	C4980	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	960,00	R\$ 2,34	R\$ 2,97	R\$ 2.851,20
10.1.6	C4981	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	960,00	R\$ 2,34	R\$ 2,97	R\$ 2.851,20
10.2.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	R\$ 2.334,22	R\$ 2.960,86	R\$ 2.960,86
10.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	44,00	R\$ 151,47	R\$ 192,14	R\$ 8.454,16
12.1.1	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1778,88	R\$ 0,24	R\$ 0,30	R\$ 533,66
12.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1778,88	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 587,03
12.1.3	C3187	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	355,77	R\$ 11,42	R\$ 14,49	R\$ 5.155,11
12.1.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	355,77	R\$ 1,50	R\$ 1,90	R\$ 675,96
12.1.5	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	120,57	R\$ 3,14	R\$ 3,98	R\$ 479,87
12.1.6	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1205,70	R\$ 4,14	R\$ 5,25	R\$ 6.329,93
12.1.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	1951,84	R\$ 5,66	R\$ 7,18	R\$ 14.014,21
12.1.8	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1004,75	R\$ 3,68	R\$ 4,67	R\$ 4.692,18
13.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	623,76	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 4.821,66
13.2.1	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	55,86	R\$ 62,46	R\$ 79,23	R\$ 4.425,79
13.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	59,08	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 1.980,95
13.2.3	C2820	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	59,08	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 1.033,31
13.3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	49,00	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 18.795,91
13.3.2	34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	398,39	R\$ 406,39	R\$ 474,09	R\$ 188.872,72



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
13.3.3	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	100,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 11.947,00
13.3.4	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	KG	669,00	R\$ 19,66	R\$ 24,94	R\$ 16.684,86
13.3.5	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	KG	1330,00	R\$ 17,48	R\$ 22,17	R\$ 29.486,10
13.3.6	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	KG	210,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 5.040,00
13.3.7	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	KG	384,00	R\$ 16,85	R\$ 21,37	R\$ 8.206,08
13.3.8	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	KG	14563,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 332.327,66
13.3.9	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	11397,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 221.101,80
13.3.10	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	KG	1050,00	R\$ 16,17	R\$ 20,51	R\$ 21.535,50
13.3.11	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	KG	59,00	R\$ 13,66	R\$ 17,33	R\$ 1.022,47
13.3.12	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	KG	52,00	R\$ 13,02	R\$ 16,52	R\$ 859,04
13.3.13	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	7894,00	R\$ 14,67	R\$ 18,61	R\$ 146.907,34
13.3.14	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	326,00	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 23.377,46
13.3.15	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	2970,00	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 709.923,20
13.3.16	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	110,00	R\$ 126,36	R\$ 160,29	R\$ 17.631,90
13.3.17	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	398,39	R\$ 5,38	R\$ 8,09	R\$ 3.222,98
13.3.18	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	398,39	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 13.752,42
13.4.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	809,00	R\$ 37,23	R\$ 47,23	R\$ 38.209,07
13.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	4018,00	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 16.915,78
13.5.2	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	4018,00	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 112.825,44
13.6.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2018	M2	156,36	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 4.726,29
13.6.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	3531,24	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 244.538,37
13.7.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	503,75	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 4.312,19
13.7.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	8,00	R\$ 262,98	R\$ 333,59	R\$ 2.668,72
13.8.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	365,00	R\$ 119,27	R\$ 151,29	R\$ 55.220,85
13.9.1	COMP.02	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACAS EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 4cm PARA FLOCULADOR (1,08 x 0,94 x 0,04)m³	M2	478,92	R\$ 149,41	R\$ 189,53	R\$ 90.390,66
13.10.1	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	51,74	R\$ 90,80	R\$ 115,18	R\$ 5.959,41
13.10.2	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	69,00	R\$ 90,80	R\$ 115,18	R\$ 7.947,42
13.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS EM FLOCULADOR/DECANTADOR	UN	8,00	R\$ 3.475,84	R\$ 4.409,10	R\$ 35.272,80
13.12.1	COTAÇÃO-03	EXECUÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAVALETES DE ANCORAGEM, INCLUINDO INSUMOS, ADESIVO EPOXI BI-COMPONENTE E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS.	M2	86,24	R\$ 1.218,90	R\$ 1.546,17	R\$ 133.341,70
13.12.2	COTAÇÃO-04	EXECUÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA, PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DOS BLOCOS FORNECIDOS, INCLUINDO GRAUTE DE 1ª LINHA, ADITIVOS ESPECIAIS E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS.	M2	85,24	R\$ 1.474,74	R\$ 1.870,70	R\$ 161.329,17

PMS
SEINF
28
COORD. JUR.
8

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ
V. PT Nº 0424387-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
13.13.1	COTAÇÃO-05	MONTAGEM E INSTALAÇÃO COMPLETA, DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, EM MADEIRA DE LEI, INCLUINDO AJUSTES, ADAPTAÇÕES, ARREMATES E ACABAMENTO FINAL.	M2	112,40	R\$ 802,72	R\$ 1.018,25	R\$ 114.451,30
13.13.2	COTAÇÃO-06	MONTAGEM E INSTALAÇÃO COMPLETA, DOS MÓDULOS DE DECANTAÇÃO, NAS ESTRUTURAS DE SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, INCLUINDO AJUSTES, ADAPTAÇÕES, ARREMATES E ACABAMENTO FINAL.	M2	112,40	R\$ 661,14	R\$ 838,66	R\$ 94.265,38
14.1.1	14872	COMPORTA QUADRADA C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 500	UN	32,00	R\$ 18.637,77	R\$ 21.742,82	R\$ 695.770,24
14.1.2	COMP. 18	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,42m	UN	8,00	R\$ 2.963,07	R\$ 3.456,72	R\$ 27.653,76
14.1.3	COMP. 17	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,98m	UN	8,00	R\$ 3.624,25	R\$ 4.228,05	R\$ 33.824,40
14.1.4	14953	PEDESTAL SUSPENSÃO C/ ENGRENAGEM DN 46	UN	32,00	R\$ 15.753,25	R\$ 18.377,74	R\$ 588.087,68
14.1.5	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	6,72	R\$ 166,98	R\$ 194,78	R\$ 1.308,92
14.1.6	16982	CURVA 90° PRFV PB JE DN 150	UN	12,00	R\$ 323,88	R\$ 377,84	R\$ 4.534,08
14.1.7	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	33,84	R\$ 166,96	R\$ 194,78	R\$ 6.591,36
14.1.8	16986	TE PRFV PB JE DN 150 x 60	UN	36,00	R\$ 257,47	R\$ 300,36	R\$ 10.812,96
14.1.9	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	12,84	R\$ 166,96	R\$ 194,78	R\$ 2.500,98
14.1.10	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	16,00	R\$ 936,41	R\$ 1.092,42	R\$ 17.478,72
14.1.11	13426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	16,00	R\$ 489,37	R\$ 570,90	R\$ 9.134,40
14.1.12	16967	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	16,00	R\$ 603,38	R\$ 703,90	R\$ 11.262,40
14.1.13	15667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	16,00	R\$ 603,38	R\$ 703,90	R\$ 11.262,40
14.1.14	16671	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L= 500	UN	4,00	R\$ 1.350,35	R\$ 1.575,32	R\$ 6.301,28
14.1.15	13430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	4,00	R\$ 2.233,09	R\$ 2.605,12	R\$ 10.420,48
14.1.16	13413	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	4,00	R\$ 2.637,39	R\$ 3.076,78	R\$ 12.307,12
14.1.17	14701	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L=2000	UN	4,00	R\$ 2.674,88	R\$ 3.120,52	R\$ 12.482,08
14.1.18	COMP. 18	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=0,40m	UN	8,00	R\$ 489,76	R\$ 571,35	R\$ 4.570,80
14.1.19	COMP. 19	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,10m	UN	8,00	R\$ 1.346,85	R\$ 1.571,24	R\$ 12.569,92
14.1.20	COMP. 20	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=3640	UN	8,00	R\$ 3.264,01	R\$ 3.807,79	R\$ 30.462,32
14.1.21	13428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	10,00	R\$ 1.151,77	R\$ 1.343,65	R\$ 13.436,50
14.1.22	COMP. 21	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1800	UN	1,00	R\$ 2.252,75	R\$ 2.628,06	R\$ 2.628,06
14.1.23	COMP. 22	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=2700	UN	1,00	R\$ 2.740,42	R\$ 3.196,97	R\$ 3.196,97
14.1.24	13659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	6,00	R\$ 1.263,03	R\$ 1.473,45	R\$ 8.840,70
14.1.25	17170	TE FoFo BBF DN 250 x 250 PN 10	UN	1,00	R\$ 969,39	R\$ 1.130,89	R\$ 1.130,89
14.1.26	15095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	8,00	R\$ 2.201,73	R\$ 2.568,54	R\$ 20.548,32
14.1.27	COMP. 23	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1950	UN	4,00	R\$ 2.440,47	R\$ 2.847,05	R\$ 11.388,20
14.1.28	COMP. 24	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1900	UN	2,00	R\$ 2.377,90	R\$ 2.774,06	R\$ 5.548,12
14.1.29	COMP. 25	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1530	UN	8,00	R\$ 1.408,52	R\$ 1.643,18	R\$ 13.145,44
14.1.30	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	8,00	R\$ 1.536,48	R\$ 1.792,46	R\$ 14.339,68
14.1.31	13211	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 300	M	10,60	R\$ 699,12	R\$ 815,59	R\$ 8.653,70
14.1.32	13211	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 300	M	4,75	R\$ 699,12	R\$ 815,59	R\$ 3.874,05
14.1.33	21151	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	20,00	R\$ 279,14	R\$ 325,64	R\$ 6.512,80
14.1.34	21151	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	4,00	R\$ 279,14	R\$ 325,64	R\$ 1.302,56
14.1.35	21151	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 4", E= *6,02 MM, SCHEDULE 40, *16,06 KG/M	M	16,58	R\$ 279,14	R\$ 325,64	R\$ 5.399,11
14.1.36	C2164	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=100mm (4")	UN	8,00	R\$ 512,04	R\$ 549,52	R\$ 5.196,16
14.1.37	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	1,30	R\$ 929,82	R\$ 1.084,73	R\$ 1.410,15
14.1.38	13369	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 400	UN	4,00	R\$ 3.562,75	R\$ 4.156,30	R\$ 16.625,20
14.1.39	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	1,64	R\$ 929,82	R\$ 1.084,73	R\$ 1.778,98

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
 LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE
 TABELA DE REFERÊNCIA:
 SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021
 PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
 DESONERADA 29,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
14.2.1	I0079	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	UN	204,00	R\$ 11,01	R\$ 12,84	R\$ 2.619,38
14.2.2	I6400	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 75,41	R\$ 87,97	R\$ 703,76
14.2.3	I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	UN	18,00	R\$ 19,06	R\$ 22,24	R\$ 400,32
14.2.4	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	56,00	R\$ 43,22	R\$ 50,42	R\$ 2.823,52
14.2.5	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	R\$ 59,30	R\$ 69,18	R\$ 968,52
14.2.6	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	40,00	R\$ 107,25	R\$ 125,12	R\$ 5.004,80
14.2.7	I6437	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 134,47	R\$ 156,87	R\$ 941,22
14.2.8	I6438	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 350 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	R\$ 143,72	R\$ 167,66	R\$ 2.347,24
14.2.9	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	144,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 486,72
14.2.10	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	2672,00	R\$ 6,20	R\$ 7,23	R\$ 19.318,56
14.4.1	COTAÇÃO-07	FORNECIMENTO DE BLOCOS DRENO PARA FUNDO DE FILTROS, MONOBLOCOS INJETADOS PELO PROCESSO "STRUCTURAL FOAM", COM ADIÇÃO DE NITROGÊNIO, EM POLIETILENO VIRGEM DE ALTA DENSIDADE (PEAD), MODELO BCR OU SIMILAR, PERFIL BAIXO, COM CANAL DE RECUPERAÇÃO, H=200MM, COMPRIMENTO 1.000MM, SEM PEÇAS SOLTAS, ENCAIXADAS OU AFIXADAS, INCLUSIVE TODAS AS PEÇAS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO.	M2	86,24	R\$ 7.708,91	R\$ 8.993,21	R\$ 775.574,43
14.4.2	COTAÇÃO-08.1	FORNECIMENTO DE MATERIAL FILTRANTE, DE AREIA T.E.N 0,45 A 0,55MM.	M3	24,80	R\$ 3.516,00	R\$ 4.101,77	R\$ 101.723,90
14.4.3	COTAÇÃO-08.2	FORNECIMENTO DE CARVÃO ANTRACITO, TEOR DE VOLÁTEIS ≤ 14,00%, T.E.N 0,90 A 1,00MM, C.U. ≤ 1,7.	M3	50,00	R\$ 6.004,97	R\$ 7.005,39	R\$ 350.289,50
14.5.1	COTAÇÃO-09	FORNECIMENTO DE MÓDULOS DE DECANTAÇÃO, FORMATADOS A PARTIR DE PERFIS TUBULARES, MODELO "CHEVRON", DE BAIXA RETENÇÃO DE LODO SUPERFICIAL, FABRICADOS EM PVC RÍGIDO, DIMENSÕES NOMINAIS 55 X 140 X 1200MM, ESPESSURA 2,00 MM, CORTADOS NAS 2 EXTREMIDADES COM ÂNGULO DE 60°.	M2	112,40	R\$ 5.902,14	R\$ 6.886,43	R\$ 773.922,33
14.5.2	COTAÇÃO-10	FORNECIMENTO DE ESTRUTURAS DE SUORTE E SUSTENTAÇÃO, EM MADEIRA DE LEI, FERRAGENS DE ARMAÇÃO E "PARABOLTS" DE ANCORAGEM EM AÇO INOX AISI 304.	M2	112,40	R\$ 812,35	R\$ 947,70	R\$ 106.521,48
15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	70,07	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 541,64
15.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	35,47	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 1.189,31
15.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	35,47	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 620,37
15.3.1	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/FRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	M2	109,00	R\$ 43,07	R\$ 54,63	R\$ 5.954,67
15.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTx DIA	77,00	R\$ 18,63	R\$ 23,63	R\$ 1.819,51
15.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	42,47	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 16.291,07
15.5.2	34494	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	60,08	R\$ 405,39	R\$ 474,09	R\$ 28.483,33
15.5.3	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	15,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 1.792,05
15.5.4	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	KG	44,00	R\$ 17,48	R\$ 22,17	R\$ 975,48
15.5.5	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	KG	610,00	R\$ 16,95	R\$ 21,37	R\$ 13.035,70
15.5.6	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	KG	2448,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 55.863,36
15.5.7	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	455,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 8.827,00
15.5.8	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1353,00	R\$ 14,67	R\$ 18,61	R\$ 25.179,33
15.5.9	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,00	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 2.438,14

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
15.5.10	92452	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	414,00	R\$ 139,19	R\$ 176,56	R\$ 73.095,84
15.5.11	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	60,08	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 486,05
15.5.12	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	60,08	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 2.073,96
15.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	6,00	R\$ 59,82	R\$ 75,98	R\$ 455,28
15.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	531,67	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 2.238,33
15.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	531,67	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 14.929,29
15.8.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	168,00	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 4.772,88
15.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	529,87	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 36.693,50
15.9.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	276,00	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 2.362,56
15.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	R\$ 282,98	R\$ 333,59	R\$ 667,18
15.10.1	C1251	ESCALADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	5,00	R\$ 302,09	R\$ 383,20	R\$ 1.916,00
15.10.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	38,40	R\$ 119,27	R\$ 151,29	R\$ 5.809,54
15.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS EM FLOCULADOR/DECANTADOR	UN	2,00	R\$ 3.475,84	R\$ 4.409,10	R\$ 8.818,20
16.1.1	COMP. 26	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L= 170	UN	2,00	R\$ 154,77	R\$ 192,22	R\$ 384,44
16.1.2	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 294,71	R\$ 343,81	R\$ 687,62
16.1.3	COMP. 27	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2370	UN	2,00	R\$ 1.144,15	R\$ 1.334,77	R\$ 2.669,54
16.1.4	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	R\$ 198,81	R\$ 231,93	R\$ 463,86
16.1.5	COMP. 28	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=350	UN	4,00	R\$ 422,37	R\$ 492,74	R\$ 1.970,96
16.1.6	13426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	4,00	R\$ 489,37	R\$ 570,90	R\$ 2.283,60
16.1.7	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	R\$ 232,43	R\$ 271,16	R\$ 1.084,60
16.1.8	COMP. 29	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2360	UN	4,00	R\$ 1.385,57	R\$ 1.616,41	R\$ 6.465,64
16.1.9	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	R\$ 936,41	R\$ 1.092,42	R\$ 1.092,42
16.1.10	COMP. 30	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1120	UN	2,00	R\$ 1.068,54	R\$ 1.246,56	R\$ 2.493,12
16.1.11	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	2,00	R\$ 271,27	R\$ 316,46	R\$ 632,92
16.1.12	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	2,24	R\$ 186,98	R\$ 194,78	R\$ 436,31
16.1.13	16988	TE PRFV PB JE DN 250 x 100	UN	2,00	R\$ 589,04	R\$ 687,17	R\$ 1.374,34
16.1.14	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	4,88	R\$ 186,98	R\$ 194,78	R\$ 946,63
16.1.15	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	3,52	R\$ 186,98	R\$ 194,78	R\$ 685,63
16.1.16	13209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	4,70	R\$ 462,66	R\$ 539,74	R\$ 2.538,78
16.1.17	COMP. 31	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L= 350	UN	2,00	R\$ 945,25	R\$ 1.102,73	R\$ 2.205,48
16.1.18	13430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	2,00	R\$ 2.233,09	R\$ 2.605,12	R\$ 5.210,24
16.1.19	17607	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 350 x 350	UN	2,00	R\$ 4.650,45	R\$ 5.425,21	R\$ 10.850,42
16.1.20	14701	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L=2000	UN	2,00	R\$ 2.674,88	R\$ 3.120,52	R\$ 6.241,04
16.2.1	18216	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	4,00	R\$ 16,77	R\$ 19,56	R\$ 78,24
16.2.2	18217	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 P/ ÁGUA	UN	18,00	R\$ 15,50	R\$ 18,08	R\$ 325,44
16.2.3	18221	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 350 P/ ÁGUA	UN	4,00	R\$ 61,15	R\$ 71,34	R\$ 285,36
16.2.4	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	R\$ 35,22	R\$ 41,09	R\$ 246,54
16.2.5	16429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	R\$ 43,22	R\$ 50,42	R\$ 705,88

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESCONFERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
16.2.6	I6438	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 350 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	R\$ 143,72	R\$ 167,66	R\$ 1.005,96
16.2.7	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	96,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 324,48
16.2.8	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	416,00	R\$ 6,20	R\$ 7,23	R\$ 3.007,68
17.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	89,01	R\$ 8,09	R\$ 7,73	R\$ 688,05
17.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	36,20	R\$ 62,46	R\$ 79,23	R\$ 2.868,13
17.2.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	26,70	R\$ 106,14	R\$ 134,64	R\$ 3.594,89
17.2.3	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	26,70	R\$ 9,20	R\$ 11,67	R\$ 311,59
17.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	122,00	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 4.090,66
17.2.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	122,00	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 2.133,78
17.2.6	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	M3	92,49	R\$ 127,98	R\$ 162,34	R\$ 15.014,83
17.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4,00M	M2	158,40	R\$ 53,64	R\$ 66,04	R\$ 10.777,54
17.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL. FREÁTICO EM ÁREAS	PTX/DIA	66,00	R\$ 18,63	R\$ 23,63	R\$ 1.559,58
17.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,06	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 1.557,38
17.5.2	34494	CONCRETO USINADO BOMBÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 9953)	M3	55,60	R\$ 406,39	R\$ 474,09	R\$ 26.359,40
17.5.3	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	UN	14,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 1.672,58
17.5.4	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	4,00	R\$ 19,66	R\$ 24,94	R\$ 99,76
17.5.5	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	KG	3,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 72,00
17.5.6	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	KG	124,00	R\$ 16,85	R\$ 21,37	R\$ 2.849,88
17.5.7	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	KG	1628,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 37.150,96
17.5.8	92767	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	866,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 16.800,40
17.5.9	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	KG	11,00	R\$ 18,17	R\$ 20,51	R\$ 225,61
17.5.10	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	762,00	R\$ 14,67	R\$ 18,61	R\$ 14.180,82
17.5.11	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	283,17	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 70.044,93
17.5.12	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	45,05	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 3.230,54
17.5.13	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	55,80	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 449,80
17.5.14	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	55,60	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 1.919,31
17.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	40,47	R\$ 37,23	R\$ 47,23	R\$ 1.911,40
17.7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)	M2	17,64	R\$ 59,82	R\$ 75,88	R\$ 1.338,52
17.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	381,30	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 1.605,27
17.8.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/PAREDE	M2	381,30	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 10.706,90
17.9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOES. AF_09/2018	M2	157,00	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 4.460,37
17.9.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	187,84	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 12.994,07

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021
PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESENERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
17.10.1	I7401	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO T-33	UN	21,00	R\$ 450,00	R\$ 524,97	R\$ 11.024,37
17.11.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.545,32	R\$ 3.232,64	R\$ 3.232,64
17.12.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	2,00	R\$ 3.917,26	R\$ 4.969,04	R\$ 9.938,08
18.1.1	COMP. 32	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3920	UN	6,00	R\$ 1.932,37	R\$ 2.254,30	R\$ 13.525,80
18.1.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	R\$ 294,71	R\$ 343,81	R\$ 2.062,86
18.1.3	COMP. 33	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1170	UN	6,00	R\$ 1.348,93	R\$ 1.573,66	R\$ 9.441,96
18.1.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	8,00	R\$ 517,28	R\$ 603,46	R\$ 4.827,68
18.1.5	I5669	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	UN	6,00	R\$ 885,24	R\$ 1.033,89	R\$ 6.203,34
18.1.6	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	6,00	R\$ 414,95	R\$ 484,08	R\$ 2.904,48
18.1.7	COMP. 34	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 620	UN	4,00	R\$ 373,41	R\$ 435,62	R\$ 1.742,48
18.1.8	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 296,57	R\$ 348,31	R\$ 696,62
18.1.9	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	R\$ 489,37	R\$ 570,90	R\$ 1.141,80
18.1.10	COMP. 35	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3360	UN	2,00	R\$ 1.719,01	R\$ 2.005,40	R\$ 4.010,80
18.2.1	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	60,00	R\$ 35,22	R\$ 41,09	R\$ 2.465,40
18.2.2	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	480,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 1.622,40
18.3.1	COTAÇÃO-11	CMB. SUBMERSIVEL P=3,8CV, HMAM = 10,3MCA; Q=4,6L/S	UN	2,00	R\$ 11.609,25	R\$ 13.426,69	R\$ 26.853,38
19.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	79,29	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 612,91
19.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,44	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 2.026,55
19.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,44	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 1.057,10
19.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	139,00	R\$ 53,64	R\$ 68,04	R\$ 9.457,56
19.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTx/DIA	116,00	R\$ 18,53	R\$ 23,63	R\$ 2.741,08
19.4.2	C2807	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=10m.c.a	H	70,00	R\$ 5,00	R\$ 6,34	R\$ 443,80
19.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	143,02	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 54.861,04
19.5.2	04768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	UN	36,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 4.300,92
19.5.3	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	KG	3318,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 75.716,76
19.5.4	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	3380,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 65.572,00
19.5.5	92788	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	6488,00	R\$ 12,98	R\$ 16,47	R\$ 106.857,36
19.5.6	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2091,00	R\$ 14,67	R\$ 18,61	R\$ 38.913,51
19.5.7	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	209,00	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 14.987,39
19.5.8	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	445,00	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 110.075,20
19.5.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	143,02	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 1.157,03

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRALUCE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021
PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESONERADA 20,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
19.5.10	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	143,02	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 4.937,05
19.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	100,00	R\$ 37,23	R\$ 47,23	R\$ 4.723,00
19.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	895,70	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 3.770,90
19.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	895,70	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 25.151,28
19.8.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	119,99	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 3.408,92
19.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	346,92	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 24.024,21
19.9.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	119,99	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 1.027,11
19.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 252,98	R\$ 333,59	R\$ 333,59
19.10.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	3,61	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 27,91
19.10.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,14	R\$ 62,46	R\$ 79,23	R\$ 248,78
19.10.3	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	12,56	R\$ 2,39	R\$ 3,03	R\$ 38,06
19.10.4	102319	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3) LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	6,03	R\$ 5,39	R\$ 6,84	R\$ 41,25
19.10.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,87	R\$ 108,14	R\$ 134,64	R\$ 117,14
19.10.6	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	0,87	R\$ 9,20	R\$ 11,67	R\$ 10,15
19.10.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,85	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 263,21
19.10.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,85	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 137,30
19.10.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	2,27	R\$ 127,98	R\$ 162,34	R\$ 368,51
19.10.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,45	R\$ 18,21	R\$ 23,10	R\$ 33,50
19.10.11	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	5,79	R\$ 7,04	R\$ 8,93	R\$ 51,70
19.10.12	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	7,24	R\$ 5,66	R\$ 7,18	R\$ 51,98
19.10.13	94982	CONCRETÓ MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	11,56	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 4.434,30
19.10.14	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	15,36	R\$ 59,82	R\$ 75,88	R\$ 1.165,52
19.10.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	46,58	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 196,10
19.10.16	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	46,58	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 1.307,97
19.10.17	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	17,35	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 492,91
19.10.18	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	17,29	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 148,00
19.10.19	C1251	ESCALA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	4,00	R\$ 302,09	R\$ 383,20	R\$ 1.532,80
19.11.1	C3491	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 A 300 M3	UN	1,00	R\$ 1.739,42	R\$ 2.206,45	R\$ 2.206,45
20.1.1	I3434	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 600 PN10	UN	1,00	R\$ 18.224,12	R\$ 21.260,26	R\$ 21.260,26
20.1.2	I3216	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	2,90	R\$ 1.644,85	R\$ 1.918,88	R\$ 5.564,75
20.1.3	I3216	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 600	M	0,58	R\$ 1.644,85	R\$ 1.918,88	R\$ 1.112,95
20.1.4	COMP. 36	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 450	UN	4,00	R\$ 543,04	R\$ 633,51	R\$ 2.534,04
20.1.5	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	8,00	R\$ 489,37	R\$ 570,90	R\$ 4.567,20
20.1.6	I3209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	2,50	R\$ 462,66	R\$ 539,74	R\$ 1.349,35
20.1.7	COMP. 37	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=980	UN	1,00	R\$ 1.139,22	R\$ 1.329,01	R\$ 1.329,01
20.1.8	I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	1,00	R\$ 603,56	R\$ 704,11	R\$ 704,11
20.1.9	COMP. 38	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2350	UN	1,00	R\$ 2.009,09	R\$ 2.343,80	R\$ 2.343,80

PMS
SEINF
34
COOR JUR.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021
PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
20.1.10	COMP. 39	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=800	UN	1,00	R\$ 929,98	R\$ 1.084,91	R\$ 1.084,91
20.1.11	I5329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN18	UN	1,00	R\$ 1.536,48	R\$ 1.792,46	R\$ 1.792,46
20.1.12	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	R\$ 723,84	R\$ 844,43	R\$ 844,43
20.1.13	COMP. 40	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1830	UN	1,00	R\$ 1.480,88	R\$ 1.704,28	R\$ 1.704,28
20.1.14	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	1,00	R\$ 1.151,77	R\$ 1.343,65	R\$ 1.343,65
20.1.15	I3210	TUBO FoFo DÚCTL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	0,69	R\$ 580,55	R\$ 677,27	R\$ 467,32
20.1.16	I5812	VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	R\$ 1.951,06	R\$ 2.278,11	R\$ 2.278,11
20.2.1	I6400	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	1,00	R\$ 75,41	R\$ 87,97	R\$ 87,97
20.2.2	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	R\$ 43,22	R\$ 50,42	R\$ 100,84
20.2.3	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	7,00	R\$ 59,30	R\$ 69,18	R\$ 484,26
20.2.4	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	72,00	R\$ 6,20	R\$ 7,23	R\$ 520,56
21.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	18,03	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 604,55
21.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	18,03	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 315,34
21.3.1	34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	M3	79,41	R\$ 406,39	R\$ 474,09	R\$ 37.647,49
21.3.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO	UN	20,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 2.389,40
21.3.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	38,00	R\$ 19,66	R\$ 24,94	R\$ 947,72
21.3.4	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,00	R\$ 17,48	R\$ 22,17	R\$ 687,27
21.3.5	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	KG	1378,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 33.072,00
21.3.6	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	KG	1293,00	R\$ 16,85	R\$ 21,37	R\$ 27.631,41
21.3.7	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	2228,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 43.223,20
21.3.8	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	KG	133,00	R\$ 16,17	R\$ 20,51	R\$ 2.727,83
21.3.9	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	KG	1061,00	R\$ 13,66	R\$ 17,33	R\$ 18.387,13
21.3.10	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	20,00	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 1.434,20
21.3.11	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	389,00	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 96.223,04
21.3.12	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	46,00	R\$ 126,36	R\$ 160,29	R\$ 7.373,34
21.3.13	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	79,41	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 642,43
21.3.14	92674	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	79,41	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 2.741,23
21.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	713,17	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 3.002,45
21.4.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	713,17	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 20.026,81
21.5.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	332,00	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 9.432,12
21.5.2	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	559,23	R\$ 34,24	R\$ 43,43	R\$ 24.287,36
21.6.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	365,56	R\$ 8,75	R\$ 8,56	R\$ 3.137,75
21.7.1	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m	M2	323,05	R\$ 119,61	R\$ 151,73	R\$ 49.016,38

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
 OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
 LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
 SEINFRA 27.1 SINAPI NOV/11/2021
 PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
 DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
21.7.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	323,05	R\$ 59,07	R\$ 74,93	R\$ 24.206,14
21.8.1	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	1,98	R\$ 421,58	R\$ 534,77	R\$ 1.058,84
21.9.1	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	115,20	R\$ 90,80	R\$ 115,18	R\$ 13.268,74
21.10.1	90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_01/2021	M	94,40	R\$ 2,99	R\$ 3,79	R\$ 357,78
22.1.1	I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFORADO DN 150	M	94,40	R\$ 39,22	R\$ 45,75	R\$ 4.318,80
22.2.1	386	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	25,60	R\$ 80,00	R\$ 93,33	R\$ 2.389,25
22.2.2	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	25,60	R\$ 92,92	R\$ 108,40	R\$ 2.775,04
22.2.3	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 0,6 A 25,46 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	25,60	R\$ 1.676,39	R\$ 1.955,68	R\$ 50.065,41
22.2.4	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 0,6 A 25,46 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	38,40	R\$ 1.676,39	R\$ 1.955,68	R\$ 75.098,11
22.2.5	I1341	LAJOTA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	M2	256,00	R\$ 29,72	R\$ 34,67	R\$ 8.875,52
23.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	38,49	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 297,53
23.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	26,78	R\$ 62,46	R\$ 79,23	R\$ 2.121,78
23.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	15,81	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 530,11
23.2.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	10,97	R\$ 18,21	R\$ 23,10	R\$ 253,41
23.2.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	T	10,97	R\$ 5,66	R\$ 7,18	R\$ 78,76
23.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,98	R\$ 423,18	R\$ 536,80	R\$ 3.210,06
23.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,20	R\$ 612,00	R\$ 776,32	R\$ 931,58
23.3.3	101161	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	M2	9,00	R\$ 156,39	R\$ 198,38	R\$ 1.785,42
23.3.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	71,41	R\$ 59,82	R\$ 76,88	R\$ 5.418,59
23.4.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,27	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 103,57
23.4.2	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R\$ 384,14	R\$ 481,91	R\$ 235,57
23.4.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	18,00	R\$ 19,66	R\$ 24,94	R\$ 448,92
23.4.4	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	20,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 480,00
23.4.5	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,24	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 2.038,25
23.4.6	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,51	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 4,13
23.4.7	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,51	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 17,61
23.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	126,58	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 532,90
23.5.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	126,58	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 3.554,37
23.6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	57,00	R\$ 151,68	R\$ 192,41	R\$ 10.967,37
23.6.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	4,65	R\$ 26,55	R\$ 33,88	R\$ 156,61
23.6.3	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	27,09	R\$ 142,62	R\$ 180,91	R\$ 4.900,85

(Handwritten signature)

PMS
SEINF
36
COORD. JUR.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
23.7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,71	R\$ 524,32	R\$ 665,10	R\$ 1.802,42
23.7.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	M2	27,09	R\$ 28,09	R\$ 35,63	R\$ 965,22
23.8.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATES E FERRAGENS	M2	3,15	R\$ 323,70	R\$ 410,61	R\$ 1.293,42
23.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	135,51	R\$ 11,85	R\$ 15,03	R\$ 2.036,72
23.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	135,51	R\$ 19,36	R\$ 24,58	R\$ 3.330,84
23.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	3,15	R\$ 37,76	R\$ 47,90	R\$ 150,89
23.10.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	13,92	R\$ 276,66	R\$ 350,94	R\$ 4.885,08
23.11.1	C4026	CANAleta DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	9,00	R\$ 183,94	R\$ 233,33	R\$ 2.099,87
23.12.1	C3501	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 60,01 À 90 1/8	UN	1,00	R\$ 33.677,06	R\$ 42.719,35	R\$ 42.719,35
23.12.2	C3602	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	2,00	R\$ 2.548,32	R\$ 3.232,54	R\$ 6.465,08
23.13.1	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	1,00	R\$ 8.367,70	R\$ 8.077,43	R\$ 8.077,43
23.13.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	R\$ 566,40	R\$ 718,48	R\$ 718,48
24.1.1	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	R\$ 731,56	R\$ 853,44	R\$ 1.706,88
24.1.2	COMP. 41	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2060	UN	2,00	R\$ 1.949,35	R\$ 2.274,11	R\$ 4.548,22
24.1.3	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	4,00	R\$ 1.151,77	R\$ 1.343,65	R\$ 5.374,60
24.1.4	COMP. 42	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=1100	UN	2,00	R\$ 2.154,15	R\$ 2.513,03	R\$ 5.026,06
24.1.5	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	2,00	R\$ 1.263,03	R\$ 1.473,45	R\$ 2.946,90
24.1.6	COMP. 43	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=700	UN	2,00	R\$ 1.370,82	R\$ 1.599,20	R\$ 3.198,40
24.1.7	I5655	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 250 PN16	UN	4,00	R\$ 1.442,27	R\$ 1.682,55	R\$ 6.730,20
24.1.8	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00	R\$ 2.201,73	R\$ 2.568,54	R\$ 5.137,08
24.1.9	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	4,00	R\$ 777,07	R\$ 906,53	R\$ 3.626,12
24.2.1	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	4,00	R\$ 777,07	R\$ 906,53	R\$ 3.626,12
24.2.2	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	2,00	R\$ 2.201,73	R\$ 2.568,54	R\$ 5.137,08
24.2.3	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	4,00	R\$ 1.151,77	R\$ 1.343,65	R\$ 5.374,60
24.2.4	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	2,00	R\$ 1.263,03	R\$ 1.473,45	R\$ 2.946,90
24.2.5	I5655	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 250 PN16	UN	4,00	R\$ 1.442,27	R\$ 1.682,55	R\$ 6.730,20
24.2.6	COMP. 44	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1380	UN	2,00	R\$ 1.883,83	R\$ 2.174,34	R\$ 4.348,68
24.2.7	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	R\$ 731,56	R\$ 853,44	R\$ 1.706,88
24.3.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	4,00	R\$ 119,32	R\$ 151,36	R\$ 605,44
24.3.2	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= "3,91" MM, SCHEDULE 40, "5,43" KG/M	M	1,00	R\$ 94,05	R\$ 109,72	R\$ 109,72
24.3.3	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= "3,91" MM, SCHEDULE 40, "5,43" KG/M	M	1,20	R\$ 94,05	R\$ 109,72	R\$ 131,66
24.3.4	21150	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= "2,87" MM, SCHEDULE 40, "1,69" KG/M	M	7,00	R\$ 46,63	R\$ 54,40	R\$ 380,80
24.3.5	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 43,33	R\$ 54,96	R\$ 109,92
24.4.1	I8219	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250 P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 38,23	R\$ 44,60	R\$ 356,80
24.4.2	I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	UN	26,00	R\$ 19,08	R\$ 22,24	R\$ 578,24
24.4.3	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	R\$ 43,22	R\$ 50,42	R\$ 302,52

(Handwritten signature)

PMS
SEINF
37
COORD. JUR.
#

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRALUCE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021
PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESONERADA 25,85% 15,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
24.4.4	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	42,00	R\$ 107,25	R\$ 125,12	R\$ 5.255,04
24.4.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	104,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 351,52
24.4.6	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	384,00	R\$ 6,20	R\$ 7,23	R\$ 2.776,32
24.5.1	COTAÇÃO-01	CMB ANFÍBIAS DE EIXO VERTICAL DE ESTÁGIO ÚNICO, TIPO SUBMERSO, COM Q=720M³/H, Hman.=25,00mca; P=75CV	UN	2,00	R\$ 165.462,31	R\$ 193.028,33	R\$ 386.056,66
24.5.2	COTAÇÃO-12	SOPRADOR TRILOBULAR, P=15CV, Q=13,78M³/MIM,1350RPM, SOBREPRESSÃO 3,00 m	UN	2,00	R\$ 47.656,78	R\$ 55.596,40	R\$ 111.192,80
25.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	155,00	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 1.198,15
25.2.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,00	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 469,42
25.2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	63,00	R\$ 26,90	R\$ 34,12	R\$ 2.149,56
25.3.1	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	79,81	R\$ 126,36	R\$ 160,29	R\$ 12.792,74
25.3.2	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	67,86	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 16.785,85
25.3.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	169,00	R\$ 19,66	R\$ 24,94	R\$ 4.214,86
25.3.4	92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,00	R\$ 17,48	R\$ 22,17	R\$ 687,27
25.3.5	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 2.400,00
25.3.6	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	39,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 889,98
25.3.7	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	222,00	R\$ 16,17	R\$ 20,51	R\$ 4.553,22
25.3.8	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	91,00	R\$ 16,24	R\$ 20,60	R\$ 1.874,60
25.3.9	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	37,00	R\$ 13,66	R\$ 17,33	R\$ 641,21
25.3.10	94952	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,96	R\$ 302,40	R\$ 383,59	R\$ 368,25
25.3.11	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	12,84	R\$ 364,14	R\$ 461,91	R\$ 5.930,92
25.3.12	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	3,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 358,41
25.3.13	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	12,84	R\$ 228,25	R\$ 289,54	R\$ 3.717,89
25.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIPO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	284,00	R\$ 59,52	R\$ 75,88	R\$ 21.549,92
25.4.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	7,00	R\$ 156,39	R\$ 198,36	R\$ 1.388,66
25.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,50	R\$ 1.666,12	R\$ 2.113,47	R\$ 1.056,74
25.5.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	6,25	R\$ 324,89	R\$ 412,12	R\$ 2.575,75
25.5.2	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	8,34	R\$ 523,76	R\$ 664,39	R\$ 5.541,01
25.5.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	14,70	R\$ 122,11	R\$ 154,90	R\$ 2.277,03
25.5.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	10,00	R\$ 121,08	R\$ 153,59	R\$ 1.535,90
25.5.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	54,00	R\$ 29,96	R\$ 38,00	R\$ 2.052,00
25.5.6	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	78,80	R\$ 38,49	R\$ 48,82	R\$ 3.847,02
25.5.7	C1388	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	UN	7,00	R\$ 10,71	R\$ 13,59	R\$ 95,13
25.5.8	C0224	ARMÁRIO DE AÇO TIPO ESCANINHO - MODELO 3 PORTAS	UN	11,25	R\$ 215,35	R\$ 273,17	R\$ 3.073,16
25.5.9	C0221	ARMÁRIO ALTO EM DIVISÓRIA (ABERTO)	M2	2,50	R\$ 344,98	R\$ 437,61	R\$ 1.094,03
25.6.1	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	61,00	R\$ 69,15	R\$ 76,03	R\$ 4.576,83

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA
OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021
PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:
DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
25.15.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,35	R\$ 404,80	R\$ 513,49	R\$ 179,72
25.15.3.2	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,35	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 12,08
25.15.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,06	R\$ 404,80	R\$ 513,49	R\$ 30,81
25.15.4.2	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	M2	1,17	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 289,41
25.15.4.3	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	M3	0,06	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 2,07
25.15.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 5,3 A 10,0mm	KG	2,93	R\$ 14,13	R\$ 17,92	R\$ 52,51
25.15.5.1	I6244	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	UN	9,00	R\$ 150,00	R\$ 174,99	R\$ 1.574,91
25.15.5.2	I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	UN	2,00	R\$ 206,17	R\$ 240,52	R\$ 481,04
25.15.5.3	I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	UN	1,00	R\$ 185,47	R\$ 218,37	R\$ 218,37
25.15.6.1	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm	M2	8,48	R\$ 35,18	R\$ 44,63	R\$ 378,46
25.15.7.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	3,35	R\$ 104,79	R\$ 132,93	R\$ 445,32
25.15.7.2	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,79	R\$ 212,46	R\$ 269,51	R\$ 1.829,97
25.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	155,00	R\$ 10,88	R\$ 13,80	R\$ 2.139,00
26.1.1	I6306	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 2000L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	2,00	R\$ 35.949,94	R\$ 41.939,20	R\$ 83.878,40
26.1.2	I6304	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 1000L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	2,00	R\$ 24.776,31	R\$ 28.904,04	R\$ 57.808,08
26.2.1	I8951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	M	25,26	R\$ 28,92	R\$ 33,74	R\$ 852,27
26.2.2	I3038	TE 90 OCRE BBB - JE DN 150	UN	2,00	R\$ 246,36	R\$ 287,40	R\$ 574,80
26.2.3	I2988	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150	UN	1,00	R\$ 82,04	R\$ 95,71	R\$ 95,71
26.2.4	I0489	CAP PVC ROSCAVEL DE 4"	UN	2,00	R\$ 41,74	R\$ 48,69	R\$ 97,38
27.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	730,84	R\$ 4,19	R\$ 5,32	R\$ 3.887,00
27.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	72,84	R\$ 62,46	R\$ 79,23	R\$ 5.771,11
27.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	291,40	R\$ 2,39	R\$ 3,03	R\$ 882,94
27.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	169,26	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 5.675,29
27.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	169,26	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 2.960,36
27.2.5	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,18	R\$ 18,21	R\$ 23,10	R\$ 142,76
27.2.6	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	24,70	R\$ 7,04	R\$ 8,93	R\$ 220,57
27.2.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,87X + 0,97)	T	30,88	R\$ 5,56	R\$ 7,19	R\$ 221,72
27.3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	456,00	R\$ 9,33	R\$ 11,84	R\$ 5.399,04
27.3.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	592,80	R\$ 27,18	R\$ 34,48	R\$ 20.439,74
27.4.1	90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	132,54	R\$ 2,68	R\$ 3,40	R\$ 450,64
27.4.2	C0322	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 75mm	M	201,46	R\$ 5,97	R\$ 7,57	R\$ 1.525,05
27.4.3	C0311	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 150mm	M	13,12	R\$ 12,95	R\$ 16,43	R\$ 215,56
27.4.4	C0313	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 250mm	M	105,70	R\$ 18,53	R\$ 23,51	R\$ 2.485,01

PMS
SEINF
43
COORD. JUR.
8

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRALICE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
30.5.9	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,00	R\$ 56,53	R\$ 71,21	R\$ 2.438,14
30.5.10	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	414,00	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 102.407,04
30.5.11	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	60,08	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 488,05
30.5.12	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	60,08	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 2.073,96
30.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	6,00	R\$ 59,82	R\$ 75,88	R\$ 455,28
30.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	531,67	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 2.238,33
30.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	M2	531,67	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 14.929,29
30.8.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	168,00	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 4.772,88
30.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	529,87	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 36.693,50
30.9.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	276,00	R\$ 4,50	R\$ 5,71	R\$ 1.576,96
30.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	R\$ 262,98	R\$ 333,99	R\$ 667,18
30.10.1	C1261	ESCALADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	5,00	R\$ 302,09	R\$ 383,20	R\$ 1.916,00
30.10.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	38,40	R\$ 119,27	R\$ 151,29	R\$ 5.809,84
30.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS ESPECIAIS EM FLOCULADOR/DECANTADOR	UN	2,00	R\$ 3.475,84	R\$ 4.409,10	R\$ 8.818,20
31.1.1	COMP. 50	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 170	UN	2,00	R\$ 164,77	R\$ 192,22	R\$ 384,44
31.1.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 294,71	R\$ 343,81	R\$ 687,62
31.1.3	COMP. 51	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=2370	UN	2,00	R\$ 1.144,15	R\$ 1.334,77	R\$ 2.669,54
31.1.4	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	R\$ 198,81	R\$ 231,93	R\$ 463,86
31.1.5	COMP. 52	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 350	UN	4,00	R\$ 422,37	R\$ 492,74	R\$ 1.970,96
31.1.6	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	4,00	R\$ 489,37	R\$ 570,90	R\$ 2.283,80
31.1.7	I3384	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	R\$ 232,43	R\$ 271,15	R\$ 1.084,60
31.1.8	COMP. 53	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2380	UN	4,00	R\$ 1.385,57	R\$ 1.615,41	R\$ 8.465,64
31.1.9	I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	1,00	R\$ 938,41	R\$ 1.092,42	R\$ 1.092,42
31.1.10	COMP. 54	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1120	UN	2,00	R\$ 1.068,54	R\$ 1.246,56	R\$ 2.493,12
31.1.11	I3348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	2,00	R\$ 271,27	R\$ 316,48	R\$ 632,92
31.1.12	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	2,24	R\$ 166,96	R\$ 194,78	R\$ 436,31
31.1.13	I6988	TE PRFV PB JE DN 250 x 100	UN	2,00	R\$ 689,04	R\$ 687,17	R\$ 1.374,34
31.1.14	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	4,88	R\$ 166,96	R\$ 194,78	R\$ 946,63
31.1.15	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	3,52	R\$ 166,96	R\$ 194,78	R\$ 685,63
31.1.16	I3209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	4,70	R\$ 462,66	R\$ 539,74	R\$ 2.536,78
31.1.17	COMP. 55	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L= 350	UN	2,00	R\$ 945,25	R\$ 1.102,73	R\$ 2.205,46
31.1.18	I3430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	2,00	R\$ 2.233,09	R\$ 2.805,12	R\$ 5.210,24
31.1.19	I7607	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 350 x 350	UN	2,00	R\$ 4.850,45	R\$ 5.425,21	R\$ 10.850,42

1113
SEINF
47
COOR.JUR.
8

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-GE

DESONERADA: 28,85% 16,86%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
32.5.7	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	KG	1628,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 37.150,98
32.5.8	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	866,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 16.800,40
32.5.9	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	KG	11,00	R\$ 16,17	R\$ 20,51	R\$ 225,61
32.5.10	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	762,00	R\$ 14,67	R\$ 18,61	R\$ 14.180,82
32.5.11	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	283,17	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 70.044,93
32.5.12	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	45,05	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 3.230,54
32.5.13	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	55,60	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 449,80
32.5.14	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	55,60	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 1.919,31
32.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	40,47	R\$ 37,23	R\$ 47,23	R\$ 1.911,40
32.7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	17,64	R\$ 59,82	R\$ 75,88	R\$ 1.338,52
32.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	381,30	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 1.605,27
32.8.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	M2	381,30	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 10.706,90
32.9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	157,00	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 4.460,37
32.9.2	C2642	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	187,64	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 12.994,07
32.10.1	I7401	TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO T-33	UN	21,00	R\$ 450,00	R\$ 524,97	R\$ 11.024,37
32.11.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.548,32	R\$ 3.232,64	R\$ 3.232,64
32.12.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	2,00	R\$ 3.917,26	R\$ 4.969,04	R\$ 9.938,08
33.1.1	COMP. 56	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3920	UN	6,00	R\$ 1.932,37	R\$ 2.254,30	R\$ 13.525,80
33.1.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	R\$ 294,71	R\$ 343,81	R\$ 2.062,86
33.1.3	COMP. 57	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1170	UN	6,00	R\$ 1.348,93	R\$ 1.573,66	R\$ 9.441,96
33.1.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	8,00	R\$ 517,28	R\$ 603,46	R\$ 4.827,68
33.1.5	I5669	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	UN	6,00	R\$ 886,24	R\$ 1.033,89	R\$ 6.203,34
33.1.6	I3545	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	6,00	R\$ 414,95	R\$ 484,05	R\$ 2.904,48
33.1.7	COMP. 58	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 620	UN	4,00	R\$ 373,41	R\$ 435,62	R\$ 1.742,48
33.1.8	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R\$ 298,57	R\$ 348,31	R\$ 698,62
33.1.9	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	R\$ 489,37	R\$ 570,90	R\$ 1.141,80
33.1.10	COMP. 59	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3360	UN	2,00	R\$ 1.719,01	R\$ 2.005,40	R\$ 4.010,80
33.2.1	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	60,00	R\$ 35,22	R\$ 41,09	R\$ 2.465,40
33.2.2	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	480,00	R\$ 2,90	R\$ 3,38	R\$ 1.622,40

(Handwritten signature)

PMS
SEINF
49
COORD. JUR.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
34.7.1	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m	M2	323,05	R\$ 119,61	R\$ 151,73	R\$ 49.016,38
34.7.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	323,05	R\$ 59,07	R\$ 74,93	R\$ 24.206,14
34.8.1	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	1,98	R\$ 421,58	R\$ 534,77	R\$ 1.058,84
34.9.1	C3401	COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE	M3	115,20	R\$ 90,80	R\$ 115,18	R\$ 13.268,74
34.10.1	90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORES DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO); AF_01/2021	M	94,40	R\$ 2,99	R\$ 3,79	R\$ 357,78
35.1.1	I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	M	94,40	R\$ 39,22	R\$ 46,75	R\$ 4.318,80
35.2.1	366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	25,60	R\$ 80,00	R\$ 93,33	R\$ 2.389,25
35.2.2	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	25,60	R\$ 92,92	R\$ 108,40	R\$ 2.775,04
35.2.3	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 0,6 A 25,46 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	25,60	R\$ 1.676,39	R\$ 1.955,68	R\$ 50.065,41
35.2.4	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 0,6 A 25,46 MM (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	38,40	R\$ 1.676,39	R\$ 1.955,68	R\$ 75.098,11
35.2.5	I1341	LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	M2	256,00	R\$ 29,72	R\$ 34,67	R\$ 8.875,52
36.1.1	C3506	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	757,00	R\$ 17,72	R\$ 22,48	R\$ 17.017,36
36.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	200,00	R\$ 6,09	R\$ 7,73	R\$ 1.546,00
36.3.1	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,86	R\$ 26,43	R\$ 33,53	R\$ 62,37
36.3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,44	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 130,13
36.4.1	34494	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	236,47	R\$ 406,39	R\$ 474,09	R\$ 112.108,08
36.4.2	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	UN	59,00	R\$ 94,18	R\$ 119,47	R\$ 7.048,73
36.4.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	236,47	R\$ 6,38	R\$ 8,09	R\$ 1.913,04
36.4.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	99,32	R\$ 228,25	R\$ 289,54	R\$ 28.757,11
36.4.5	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	137,15	R\$ 27,21	R\$ 34,52	R\$ 4.734,42
36.4.6	92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	235,00	R\$ 56,53	R\$ 71,71	R\$ 16.851,85
36.4.7	92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	23,00	R\$ 126,36	R\$ 160,28	R\$ 3.686,67
36.4.8	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	830,00	R\$ 195,00	R\$ 247,36	R\$ 205.308,80
36.4.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	36,00	R\$ 19,66	R\$ 24,94	R\$ 897,84
36.4.10	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	KG	1519,00	R\$ 17,48	R\$ 22,17	R\$ 33.676,23
36.4.11	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	KG	108,00	R\$ 18,92	R\$ 24,00	R\$ 2.592,00
36.4.12	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	KG	628,00	R\$ 16,85	R\$ 21,37	R\$ 17.694,36

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V. PT Nº 0424367-92

SEINFRA 27.1 SINAPI NOV 11/2021

LOGAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE

PLANILHA: BDI SERVIÇOS: BDI MATERIAL:

DATA: 12/01/2022 ENG. RESP.: WISLEY GUIMARÃES CAMILO PARENTE - CREA 336235-CE

DESONERADA: 26,85% 16,66%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
36.4.13	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	KG	4008,00	R\$ 17,99	R\$ 22,82	R\$ 91.462,56
36.4.14	92787	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	308,00	R\$ 15,29	R\$ 19,40	R\$ 5.936,40
36.4.15	92788	ARMAÇÃO DE LAJE 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	KG	2407,00	R\$ 12,98	R\$ 16,47	R\$ 39.643,29
36.4.16	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	KG	165,00	R\$ 13,66	R\$ 17,33	R\$ 2.859,45
36.4.17	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	144,00	R\$ 13,79	R\$ 17,49	R\$ 2.518,56
36.4.18	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	KG	305,00	R\$ 13,02	R\$ 16,52	R\$ 5.038,60
36.4.19	92790	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2554,00	R\$ 14,30	R\$ 18,14	R\$ 46.329,56
36.4.20	92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2971,00	R\$ 14,67	R\$ 18,81	R\$ 55.290,31
36.5.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	594,00	R\$ 37,23	R\$ 47,23	R\$ 28.054,62
36.6.1	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	896,98	R\$ 54,59	R\$ 69,25	R\$ 62.115,87
36.6.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	166,32	R\$ 22,40	R\$ 28,41	R\$ 4.725,15
36.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	M2	1490,96	R\$ 3,32	R\$ 4,21	R\$ 6.276,84
36.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	M2	1490,96	R\$ 22,14	R\$ 28,08	R\$ 41.866,16
36.8.1	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	503,78	R\$ 6,75	R\$ 8,56	R\$ 4.312,19
36.8.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R\$ 282,98	R\$ 333,59	R\$ 333,59
36.9.1	C2769	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	5,00	R\$ 329,37	R\$ 417,81	R\$ 2.089,05
36.10.1	C3492	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 300,01 À 600 M3	UN	1,00	R\$ 2.321,21	R\$ 2.944,45	R\$ 2.944,45
37.1.1	COMP. 60	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=1900	UN	1,00	R\$ 2.784,82	R\$ 3.248,77	R\$ 3.248,77
37.1.2	COMP. 61	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 400 PN10 - L=1790	UN	1,00	R\$ 2.895,71	R\$ 3.378,14	R\$ 3.378,14
37.1.3	14008	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400	UN	1,00	R\$ 2.478,50	R\$ 2.891,42	R\$ 2.891,42
37.1.4	15098	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 400 PN10	UN	1,00	R\$ 11.573,80	R\$ 13.502,00	R\$ 13.502,00
37.1.5	18543	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE INTEGRAL K-7 P/ ESGOTO DN 400	M	6,00	R\$ 1.127,49	R\$ 1.315,33	R\$ 7.891,98
37.2.1	16439	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UN	8,00	R\$ 148,85	R\$ 173,65	R\$ 1.389,20
37.2.2	14243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	128,00	R\$ 9,19	R\$ 10,72	R\$ 1.372,16
38.1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 6.274,40	R\$ 7.959,08	R\$ 796.908,00
TOTAL GERAL C/ BDI							R\$ 19.832.903,81

Wisley G. C. Parente
Engenheiro Civil
CREA - 336235 CE