OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
14.4.2	COTAÇÃO -3.6	FORNECIMENTO DE SISTEMA DE PLACAS RETENTORAS POROSAS, FABRICADAS A PARTIR DE ESFEROIDES DE ALTA DENSIDADE (PEAD) E UNIDAS PELO PROCESSO DE SINTERIZAÇÃO, PARA SUPORTE DE MATERIAIS FILTRANTES, COM CANAL DE DISTRIBUIÇÃO E EQUALIZAÇÃO DE FLUXO DE ÁGUA.	M2	91,52	R$ 1.864,55	R$ 170.643,61	16,66%
14.5		**SISTEMA DE FILTRAÇÃO - DECANTADORES (MATERIAL)**				**R$ 386.138,95**	**16,66%**
14.5.1	COTAÇÃO -3.7	FORNECIMENTO DE MÓDULOS DE DECANTAÇÃO, FORMATADOS A PARTIR DE PERFIS TUBULARES, MODELO "CHEVRON, DE BAIXA RETENÇÃO DE LODO, 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$ 3.073,17	R$ 345.424,30	16,66%
14.5.2	COTAÇÃO -3.8	FORNECIMENTO DE ESTRUTURAS DE SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, EM MADEIRA DE LEI, FERRAGENS DE ARMAÇÃO E "PARABOLTS" DE ANCORAGEM EM AÇO INOX AISI 304.	M2	112,40	R$ 362,23	R$ 40.714,65	16,66%
15		**ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO**				**R$ 237.097,52**	**26,85%**
15.1		**LOCAÇÃO**				**R$ 846,73**	**26,85%**
15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	180,54	R$ 4,69	R$ 846,73	26,85%
15.2		**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 14.073,40**	**26,85%**
15.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	99,40	R$ 47,00	R$ 4.671,80	26,85%
15.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	397,82	R$ 1,98	R$ 787,68	26,85%
15.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÕ DE ESVADEIRA HIDRAULICA	M3	24,86	R$ 10,05	R$ 249,84	26,85%
15.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	9,60	R$ 71,57	R$ 687,07	26,85%
15.2.5	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	9,60	R$ 5,63	R$ 54,04	26,85%
15.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	93,28	R$ 19,98	R$ 1.863,73	26,85%
15.2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	93,28	R$ 16,93	R$ 1.579,23	26,85%
15.2.8	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	80,54	R$ 14,72	R$ 1.185,54	26,85%
15.2.9	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	322,16	R$ 1,52	R$ 489,68	26,85%
15.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	402,70	R$ 6,22	R$ 2.504,79	26,85%
15.3		**ESCORAMENTO**				**R$ 7.844,48**	**26,85%**
15.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	206,00	R$ 38,08	R$ 7.844,48	26,85%
15.4		**ESGOTAMENTO**				**R$ 9.486,24**	**26,85%**
15.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	612,00	R$ 13,72	R$ 8.396,64	26,85%
15.4.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	240,00	R$ 4,54	R$ 1.089,60	26,85%
15.5		**CONCRETO**				**R$ 139.850,37**	**26,85%**
15.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	109,66	R$ 205,00	R$ 22.480,30	26,85%
15.5.2	I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	60,08	R$ 247,42	R$ 14.864,99	26,85%
15.5.3	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	44,00	R$ 5,60	R$ 246,40	26,85%
15.5.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	3058,00	R$ 6,07	R$ 18.562,06	26,85%
15.5.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	455,00	R$ 5,06	R$ 2.302,30	26,85%
15.5.6	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	1354,00	R$ 4,45	R$ 6.025,30	26,85%
15.5.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	900,00	R$ 78,71	R$ 70.839,00	26,85%
15.5.8	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	60,08	R$ 55,05	R$ 3.307,40	26,85%
15.5.9	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	60,08	R$ 20,35	R$ 1.222,62	26,85%
15.6		**ALVENARIA**				**R$ 252,48**	**26,85%**
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$ 42,08	R$ 252,48	26,85%
15.7		**REVESTIMENTO**				**R$ 18.520,17**	**26,85%**
15.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1059,64	R$ 4,61	R$ 4.884,94	26,85%
15.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	800,19	R$ 17,04	R$ 13.635,23	26,85%
15.8		**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**R$ 32.834,88**	**26,85%**
15.8.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	168,00	R$ 7,66	R$ 1.286,88	26,85%
15.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	660,00	R$ 47,80	R$ 31.548,00	26,85%
15.9		**PINTURA**				**R$ 2.174,10**	**26,85%**
15.9.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	276,00	R$ 6,38	R$ 1.760,88	26,85%
15.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	R$ 206,61	R$ 413,22	26,85%
15.10		**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO**				**R$ 5.875,25**	**26,85%**
15.10.1	73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	5,00	R$ 49,51	R$ 247,55	26,85%
15.10.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	78,00	R$ 72,15	R$ 5.627,70	26,85%
15.11		**MONTAGEM**				**R$ 5.339,42**	**26,85%**
15.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PECAS ESPECIAIS DO DAL	UN	2,00	R$ 2.669,71	R$ 5.339,42	26,85%
16		**ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL**				**R$ 47.109,60**	**16,66%**
16.1		**FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL**				**R$ 42.550,24**	**16,66%**
16.1.1	I6666	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=170	UN	2,00	R$ 126,08	R$ 252,16	16,66%
16.1.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R$ 166,81	R$ 333,62	16,66%
16.1.3	I4647	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=2370	UN	2,00	R$ 864,12	R$ 1.728,24	16,66%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
16.1.4	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	R$ 176,94	R$ 353,88	16,66%
16.1.5	I6667	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 L=350	UN	4,00	R$ 347,47	R$ 1.389,88	16,66%
16.1.6	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	4,00	R$ 265,97	R$ 1.063,88	16,66%
16.1.7	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	R$ 206,86	R$ 827,44	16,66%
16.1.8	I4658	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 - L=2380	UN	4,00	R$ 1.110,31	R$ 4.441,24	16,66%
16.1.9	I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	R$ 2.020,82	R$ 4.041,64	16,66%
16.1.10	I4655	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 L=1120	UN	2,00	R$ 834,06	R$ 1.668,12	16,66%
16.1.11	I3348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	2,00	R$ 241,43	R$ 482,86	16,66%
16.1.12	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m2 DN 150	M	2,24	R$ 148,59	R$ 332,84	16,66%
16.1.13	I6988	TE PRFV BBB JE DN 150 X 150	UN	2,00	R$ 524,24	R$ 1.048,48	16,66%
16.1.14	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m2 DN 150	M	4,86	R$ 148,59	R$ 722,14	16,66%
16.1.15	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m2 DN 150	M	3,52	R$ 148,59	R$ 523,03	16,66%
16.1.16	I3209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	4,70	R$ 223,91	R$ 1.052,37	16,66%
16.1.17	I6671	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 350 PN 10 L=350	UN	2,00	R$ 872,53	R$ 1.745,06	16,66%
16.1.18	I3430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	2,00	R$ 1.366,30	R$ 2.732,60	16,66%
16.1.19	I7607	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 350 x 350	UN	2,00	R$ 4.138,90	R$ 8.277,80	16,66%
16.1.20	I4701	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L=2000	UN	4,00	R$ 2.383,24	R$ 9.532,96	16,66%
16.2		**FORNECIMENTO DE ACESSORIOS**				**R$ 4.559,36**	**16,66%**
16.2.1	I8216	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	4,00	R$ 14,92	R$ 59,68	16,66%
16.2.2	I8217	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 P/ ÁGUA	UN	18,00	R$ 13,79	R$ 248,22	16,66%
16.2.3	I8221	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 350 P/ ÁGUA	UN	4,00	R$ 54,42	R$ 217,68	16,66%
16.2.4	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	R$ 31,34	R$ 188,04	16,66%
16.2.5	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	R$ 38,46	R$ 538,44	16,66%
16.2.6	I6438	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 350 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	R$ 127,91	R$ 767,46	16,66%
16.2.7	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	96,00	R$ 2,58	R$ 247,68	16,66%
16.2.8	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	416,00	R$ 5,51	R$ 2.292,16	16,66%
17		**ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - SERVIÇO**				**R$ 266.556,66**	**26,85%**
17.1		**LOCAÇÃO**				**R$ 530,15**	**26,85%**
17.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	113,04	R$ 4,69	R$ 530,15	26,85%
17.2		**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 47.526,44**	**26,85%**
17.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	89,60	R$ 47,00	R$ 4.211,20	26,85%
17.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	358,40	R$ 1,98	R$ 709,63	26,85%
17.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	448,00	R$ 10,05	R$ 4.502,40	26,85%
17.2.4	72918	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 4,01 ATE 6,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	168,00	R$ 11,73	R$ 1.970,64	26,85%
17.2.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	67,20	R$ 71,57	R$ 4.809,50	26,85%
17.2.6	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	67,20	R$ 5,63	R$ 378,33	26,85%
17.2.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	224,00	R$ 19,98	R$ 4.475,52	26,85%
17.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	224,00	R$ 16,93	R$ 3.792,32	26,85%
17.2.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	231,08	R$ 64,93	R$ 15.004,02	26,85%
17.2.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	147,84	R$ 14,72	R$ 2.176,20	26,85%
17.2.11	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	591,36	R$ 1,52	R$ 898,86	26,85%
17.2.12	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	739,20	R$ 6,22	R$ 4.597,82	26,85%
17.3		**ESCORAMENTO**				**R$ 14.851,20**	**26,85%**
17.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	390,00	R$ 38,08	R$ 14.851,20	26,85%
17.4		**ESGOTAMENTO**				**R$ 18.008,08**	**26,85%**
17.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	1174,00	R$ 13,72	R$ 16.107,28	26,85%
17.4.2	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	480,00	R$ 3,96	R$ 1.900,80	26,85%
17.5		**CONCRETO**				**R$ 141.686,56**	**26,85%**
17.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	5,66	R$ 205,00	R$ 1.160,30	26,85%
17.5.2	I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	55,60	R$ 247,42	R$ 13.756,55	26,85%
17.5.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	4,00	R$ 5,93	R$ 23,72	26,85%
17.5.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	3,00	R$ 5,60	R$ 16,80	26,85%
17.5.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	1752,00	R$ 6,07	R$ 10.634,64	26,85%
17.5.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	877,00	R$ 5,06	R$ 4.437,62	26,85%
17.5.7	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	762,00	R$ 4,45	R$ 3.390,90	26,85%
17.5.8	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	577,54	R$ 170,88	R$ 98.690,03	26,85%
17.5.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	68,40	R$ 78,71	R$ 5.383,76	26,85%
17.5.10	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	55,60	R$ 55,05	R$ 3.060,78	26,85%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
17.5.11	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	55,60	R$ 20,35	R$ 1.131,46	26,85%
17.6		**CIMBRAMENTO**				**R$ 3.226,26**	**26,85%**
17.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	102,00	R$ 31,63	R$ 3.226,26	26,85%
17.7		**ALVENARIA**				**R$ 742,29**	**26,85%**
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$ 42,08	R$ 742,29	26,85%
17.8		**REVESTIMENTO**				**R$ 5.848,95**	**26,85%**
17.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	270,16	R$ 4,61	R$ 1.245,43	26,85%
17.8.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	270,16	R$ 17,04	R$ 4.603,52	26,85%
17.9		**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**R$ 12.249,20**	**26,85%**
17.9.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	157,00	R$ 7,66	R$ 1.202,62	26,85%
17.9.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	231,10	R$ 47,80	R$ 11.046,58	26,85%
17.10		**DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO**				**R$ 5.999,49**	**26,85%**
17.10.1	I7401	TAMPA DE FERRO EM CHAPA	M2	21,00	R$ 285,69	R$ 5.999,49	26,85%
17.11		**MONTAGEM**				**R$ 3.892,64**	**26,85%**
17.11.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES TAR	UN	2,00	R$ 1.946,32	R$ 3.892,64	26,85%
17.12		**INSTALAÇÃO ELETROMECANICA**				**R$ 11.995,40**	**26,85%**
17.12.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	4,00	R$ 2.998,85	R$ 11.995,40	26,85%
18		**ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL**				**R$ 53.939,22**	**16,66%**
18.1		**FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL**				**R$ 36.375,82**	**16,66%**
18.1.1	I4464	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=3920	UN	6,00	R$ 1.481,76	R$ 8.890,56	16,66%
18.1.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	R$ 166,81	R$ 1.000,86	16,66%
18.1.3	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=1170	UN	6,00	R$ 942,12	R$ 5.652,72	16,66%
18.1.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	8,00	R$ 1.116,30	R$ 8.930,40	16,66%
18.1.5	I5669	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	UN	6,00	R$ 788,75	R$ 4.732,50	16,66%
18.1.6	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	6,00	R$ 369,30	R$ 2.215,80	16,66%
18.1.7	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=620	UN	4,00	R$ 282,00	R$ 1.128,00	16,66%
18.1.8	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	R$ 174,41	R$ 348,82	16,66%
18.1.9	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	R$ 265,97	R$ 531,94	16,66%
18.1.10	I4660	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3360	UN	2,00	R$ 1.472,11	R$ 2.944,22	16,66%
18.2		**FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO**				**R$ 3.118,80**	**16,66%**
18.2.1	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	60,00	R$ 31,34	R$ 1.880,40	16,66%
18.2.2	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	480,00	R$ 2,58	R$ 1.238,40	16,66%
18.3		**FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO**				**R$ 14.444,60**	**16,66%**
18.3.1	COTAÇÃO-4	CMB. SUBMERSIVEL P=3,8CV; HMAM = 10,3MCA; Q=4,6L/S	UND	2,00	R$ 7.222,30	R$ 14.444,60	16,66%
19		**ETA - RESERVATORIO APOIADO V= 200M3 - SERVIÇO**				**R$ 217.901,20**	**26,85%**
19.1		**LOCAÇÃO**				**R$ 371,87**	**26,85%**
19.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	79,29	R$ 4,69	R$ 371,87	26,85%
19.2		**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 9.487,19**	**26,85%**
19.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	45,59	R$ 47,00	R$ 2.142,73	26,85%
19.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	182,37	R$ 1,98	R$ 361,09	26,85%
19.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÕ DE ESVADEIRA HIDRAULICA	M3	86,63	R$ 10,05	R$ 870,63	26,85%
19.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	19,03	R$ 71,57	R$ 1.361,97	26,85%
19.2.5	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	19,03	R$ 5,63	R$ 107,13	26,85%
19.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,44	R$ 19,98	R$ 1.207,59	26,85%
19.2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,44	R$ 16,93	R$ 1.023,24	26,85%
19.2.8	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,49	R$ 14,72	R$ 684,33	26,85%
19.2.9	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	185,96	R$ 1,52	R$ 282,65	26,85%
19.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	232,45	R$ 6,22	R$ 1.445,83	26,85%
19.3		**ESCORAMENTO**				**R$ 3.769,92**	**26,85%**
19.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	99,00	R$ 38,08	R$ 3.769,92	26,85%
19.4		**ESGOTAMENTO**				**R$ 5.926,28**	**26,85%**
19.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	379,00	R$ 13,72	R$ 5.199,88	26,85%
19.4.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	160,00	R$ 4,54	R$ 726,40	26,85%
19.5		**CONCRETO**				**R$ 170.288,82**	**26,85%**
19.5.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	3,96	R$ 205,00	R$ 811,80	26,85%
19.5.2	I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	143,02	R$ 247,42	R$ 35.386,00	26,85%
19.5.3	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	3318,00	R$ 6,07	R$ 20.140,26	26,85%
19.5.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	3380,00	R$ 5,06	R$ 17.102,80	26,85%
19.5.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	6488,00	R$ 4,73	R$ 30.688,24	26,85%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
19.5.6	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	2091,00	R$ 4,45	R$ 9.304,95	26,85%
19.5.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	67,52	R$ 78,71	R$ 5.314,49	26,85%
19.5.8	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	238,51	R$ 170,88	R$ 40.756,58	26,85%
19.5.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	143,02	R$ 55,05	R$ 7.873,25	26,85%
19.5.10	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	143,02	R$ 20,35	R$ 2.910,45	26,85%
19.6		**CIMBRAMENTO**				**R$ 3.163,00**	**26,85%**
19.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	100,00	R$ 31,63	R$ 3.163,00	26,85%
19.7		**REVESTIMENTO**				**R$ 7.783,82**	**26,85%**
19.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	359,53	R$ 4,61	R$ 1.657,43	26,85%
19.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	359,53	R$ 17,04	R$ 6.126,39	26,85%
19.8		**IMPERMEABILIZAÇÃO**				**R$ 12.369,13**	**26,85%**
19.8.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	119,99	R$ 7,66	R$ 919,12	26,85%
19.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	239,54	R$ 47,80	R$ 11.450,01	26,85%
19.9		**PINTURA**				**R$ 972,14**	**26,85%**
19.9.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	119,99	R$ 6,38	R$ 765,53	26,85%
19.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R$ 206,61	R$ 206,61	26,85%
19.10		**CADA**				**R$ 2.389,73**	**26,85%**
19.10.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	3,61	R$ 4,69	R$ 16,93	26,85%
19.10.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	3,14	R$ 47,00	R$ 147,58	26,85%
19.10.3	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	12,56	R$ 1,98	R$ 24,86	26,85%
19.10.4	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESVADEIRA HIDRAULICA	M3	6,03	R$ 10,05	R$ 60,60	26,85%
19.10.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,87	R$ 71,57	R$ 62,26	26,85%
19.10.6	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	0,87	R$ 5,63	R$ 4,89	26,85%
19.10.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,85	R$ 19,98	R$ 156,84	26,85%
19.10.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,85	R$ 16,93	R$ 132,90	26,85%
19.10.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	2,27	R$ 64,93	R$ 147,39	26,85%
19.10.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,45	R$ 14,72	R$ 21,34	26,85%
19.10.11	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	5,79	R$ 1,52	R$ 8,80	26,85%
19.10.12	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	7,24	R$ 6,22	R$ 45,03	26,85%
19.10.13	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,48	R$ 205,00	R$ 98,40	26,85%
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$ 42,08	R$ 646,34	26,85%
19.10.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	17,29	R$ 4,61	R$ 79,70	26,85%
19.10.16	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	17,29	R$ 17,04	R$ 294,62	26,85%
19.10.17	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	17,35	R$ 7,66	R$ 132,90	26,85%
19.10.18	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	17,29	R$ 6,38	R$ 110,31	26,85%
19.10.19	73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	4,00	R$ 49,51	R$ 198,04	26,85%
19.11		**MONTAGEM**				**R$ 1.379,30**	**26,85%**
19.1.1	C3491	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 A 300 M3	UN	1,00	R$ 1.379,30	R$ 1.379,30	26,85%
20		**ETA - RESERVATÓRIO APOIADO V= 200M3 - MATERIAL**				**R$ 19.224,85**	**16,66%**
20.1		**FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL**				**R$ 18.314,71**	**16,66%**
20.1.1	I3369	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 400	UN	2,00	R$ 3.170,84	R$ 6.341,68	16,66%
20.1.2	I3213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	1,00	R$ 442,12	R$ 442,12	16,66%
20.1.3	I3213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	0,60	R$ 442,12	R$ 265,27	16,66%
20.1.4	I6667	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 L=400	UN	1,00	R$ 397,10	R$ 397,10	16,66%
20.1.5	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	R$ 265,97	R$ 531,94	16,66%
20.1.6	I3209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	7,50	R$ 223,91	R$ 1.679,32	16,66%
20.1.7	I4666	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=850	UN	1,00	R$ 780,44	R$ 780,44	16,66%
20.1.8	I3427	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	1,00	R$ 383,11	R$ 383,11	16,66%
20.1.9	I4484	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN 10 - L=2780	UN	1,00	R$ 1.926,93	R$ 1.926,93	16,66%
20.1.10	I4666	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=750	UN	1,00	R$ 688,62	R$ 688,62	16,66%
20.1.11	I5329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	R$ 3.315,81	R$ 3.315,81	16,66%
20.1.12	I3654	TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	R$ 644,21	R$ 644,21	16,66%
20.1.13	I4666	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	R$ 918,16	R$ 918,16	16,66%
20.2		**FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO**				**R$ 910,14**	**16,66%**
20.2.1	I6400	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	1,00	R$ 67,11	R$ 67,11	16,66%
20.2.2	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	R$ 38,46	R$ 76,92	16,66%
20.2.3	I6430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	7,00	R$ 52,77	R$ 369,39	16,66%
20.2.4	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	72,00	R$ 5,51	R$ 396,72	16,66%
21		**ETA - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO**				**R$ 300.722,11**	**26,85%**

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
21.1		LOCAÇÃO				R$ -	26,85%
21.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		R$ 4,69	R$ -	26,85%
21.2		MOVIMENTO DE TERRA				R$ 5.805,93	26,85%
21.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3		R$ 47,00	R$ -	26,85%
21.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3		R$ 1,98	R$ -	26,85%
21.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3		R$ 71,57	R$ -	26,85%
21.2.4	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3		R$ 5,63	R$ -	26,85%
21.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	157,30	R$ 19,98	R$ 3.142,85	26,85%
21.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	157,30	R$ 16,93	R$ 2.663,08	26,85%
21.2.7	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		R$ 14,72	R$ -	26,85%
21.2.8	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3		R$ 1,52	R$ -	26,85%
21.2.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T		R$ 6,22	R$ -	26,85%
21.3		CONCRETO				R$ 129.406,95	26,85%
21.3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3		R$ 205,00	R$ -	26,85%
21.3.2	I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	80,39	R$ 247,42	R$ 19.890,09	26,85%
21.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	23,00	R$ 5,93	R$ 136,39	26,85%
21.3.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	1753,00	R$ 5,60	R$ 9.816,80	26,85%
21.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	1293,00	R$ 6,07	R$ 7.848,51	26,85%
21.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	2308,00	R$ 5,06	R$ 11.678,48	26,85%
21.3.7	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	1343,00	R$ 4,73	R$ 6.352,39	26,85%
21.3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	859,14	R$ 78,71	R$ 67.622,90	26,85%
21.3.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	80,39	R$ 55,05	R$ 4.425,46	26,85%
21.3.10	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	80,39	R$ 20,35	R$ 1.635,93	26,85%
21.4		REVESTIMENTO				R$ 15.103,90	26,85%
21.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	697,64	R$ 4,61	R$ 3.216,12	26,85%
21.4.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	697,64	R$ 17,04	R$ 11.887,78	26,85%
21.5		IMPERMEABILIZAÇÃO				R$ 27.132,94	26,85%
21.5.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	332,00	R$ 7,66	R$ 2.543,12	26,85%
21.5.2	98561	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARMAGASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM	M2	1054,00	R$ 23,33	R$ 24.589,82	26,85%
21.6		PINTURA				R$ 2.338,65	26,85%
21.6.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	366,56	R$ 6,38	R$ 2.338,65	26,85%
21.7		COBERTA				R$ 105.464,90	26,85%
21.7.1	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m	M2	673,08	R$ 109,16	R$ 73.473,41	26,85%
21.7.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	673,08	R$ 47,53	R$ 31.991,49	26,85%
21.8		DIVERSOS				R$ 731,57	26,85%
21.8.1	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	1,98	R$ 369,48	R$ 731,57	26,85%
21.9		COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA LEITO DE SECAGEM				R$ 14.427,64	26,85%
21.9.1	73873/004	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS	M3	230,40	R$ 62,62	R$ 14.427,64	26,85%
21.10		ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO				R$ 309,63	26,85%
21.10.1	90740	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC CORRUGADO DN 150mm	M	94,40	R$ 3,28	R$ 309,63	26,85%
22		ETA - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL				R$ 80.373,59	16,66%
22.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO				R$ 3.294,56	16,66%
22.1.1	I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	M	94,40	R$ 34,90	R$ 3.294,56	16,66%
22.2		FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA O LEITO DE SECAGEM				R$ 77.079,03	16,66%
22.2.1	366	AREIA FINA	M3	76,80	R$ 32,04	R$ 2.460,67	16,66%
22.2.2	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M3	51,20	R$ 62,49	R$ 3.199,48	16,66%
22.2.3	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 15,4 A 9,6MM	M3	51,20	R$ 610,70	R$ 31.267,84	16,66%
22.2.4	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 25,4 A 15,4MM	M3	51,20	R$ 610,70	R$ 31.267,84	16,66%
22.2.5	I1341	LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	M2	512,00	R$ 17,35	R$ 8.883,20	16,66%
23		ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - SERVIÇOS				R$ 136.762,45	26,85%
23.1		LOCAÇÃO				R$ 361,03	26,85%
23.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	76,98	R$ 4,69	R$ 361,03	26,85%
23.2		MOVIMENTO DE TERRA				R$ 3.608,49	26,85%
23.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	53,56	R$ 47,00	R$ 2.517,32	26,85%
23.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	31,62	R$ 19,98	R$ 631,76	26,85%
23.2.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,94	R$ 14,72	R$ 322,95	26,85%
23.2.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	21,94	R$ 6,22	R$ 136,46	26,85%
23.3		ALVENARIA				R$ 12.064,29	26,85%
23.3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4	M3	11,96	R$ 298,90	R$ 3.574,84	26,85%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
23.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,40	R$ 427,54	R$ 1.026,09	26,85%
23.3.3	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	18,00	R$ 80,75	R$ 1.453,50	26,85%
23.3.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	142,82	R$ 42,08	R$ 6.009,86	26,85%
23.4		**CONCRETO**				**R$ 7.971,88**	**26,85%**
23.4.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	2,74	R$ 205,00	R$ 561,70	26,85%
23.4.2	I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	5,00	R$ 247,42	R$ 1.237,10	26,85%
23.4.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	36,00	R$ 5,93	R$ 213,48	26,85%
23.4.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	40,00	R$ 5,60	R$ 224,00	26,85%
23.4.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	66,96	R$ 78,71	R$ 5.270,42	26,85%
23.4.6	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,00	R$ 55,05	R$ 275,25	26,85%
23.4.7	74157/004	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,50	R$ 79,14	R$ 118,71	26,85%
23.4.8	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	3,50	R$ 20,35	R$ 71,22	26,85%
23.5		**REVESTIMENTO**				**R$ 6.184,10**	**26,85%**
23.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	285,64	R$ 4,61	R$ 1.316,80	26,85%
23.5.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	285,64	R$ 17,04	R$ 4.867,30	26,85%
23.6		**COBERTA**				**R$ 15.760,33**	**26,85%**
23.6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	114,00	R$ 112,47	R$ 12.821,58	26,85%
23.6.2	C4463	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	M	9,30	R$ 18,18	R$ 169,07	26,85%
23.6.3	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	27,09	R$ 102,24	R$ 2.769,68	26,85%
23.7		**PISO**				**R$ 4.066,87**	**26,85%**
23.7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,80	R$ 393,37	R$ 2.674,91	26,85%
23.7.2	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M2	68,00	R$ 20,47	R$ 1.391,96	26,85%
23.8		**ESQUADRIAS**				**R$ 5.507,96**	**26,85%**
23.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 0,87X2,10, INCLUSO GUARNIÇÕES	M2	12,60	R$ 437,14	R$ 5.507,96	26,85%
23.9		**PINTURA**				**R$ 7.549,41**	**26,85%**
23.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	285,64	R$ 10,82	R$ 3.090,62	26,85%
23.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	285,64	R$ 14,50	R$ 4.141,78	26,85%
23.9.3	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO)	M2	25,20	R$ 12,58	R$ 317,01	26,85%
23.10		**CALÇADA**				**R$ 6.300,66**	**26,85%**
23.10.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	34,68	R$ 181,68	R$ 6.300,66	26,85%
23.11		**DIVERSOS**				**R$ 1.136,43**	**26,85%**
23.11.1	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	9,00	R$ 126,27	R$ 1.136,43	26,85%
23.12		**MONTAGEM**				**R$ 55.667,34**	**26,85%**
23.12.1	C3501	MONTAGEM DE ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 720M3/H	UN	2,00	R$ 25.887,35	R$ 51.774,70	26,85%
23.12.2	C3502	MONTAGEM DOS SOPRADORES	UN	2,00	R$ 1.946,32	R$ 3.892,64	26,85%
23.13		**INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICA**				**R$ 10.583,66**	**26,85%**
23.13.1	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	2,00	R$ 4.856,89	R$ 9.713,78	26,85%
23.13.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DOS SOPRADORES	UN	2,00	R$ 434,94	R$ 869,88	26,85%
24		**ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - MATERIAL**				**R$ 306.781,16**	**16,66%**
24.1		**FORNECIMENTO DE MATERIAL - SUCÇÃO - BOMBA LAVAGEM DOS FILTROS**				**R$ 42.489,16**	**16,66%**
24.1.1	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	R$ 651,08	R$ 1.302,16	16,66%
24.1.2	I4679	TUBO FoFo c/ FLANGE E PONTA DN 250 PN 10 - L= 2060	UN	2,00	R$ 1.652,00	R$ 3.304,00	16,66%
24.1.3	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	4,00	R$ 732,64	R$ 2.930,56	16,66%
24.1.4	I4491	TUBO FoFo C/ FLANGE DN 250 PN10 - L=1100	UN	2,00	R$ 1.771,51	R$ 3.543,02	16,66%
24.1.5	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	2,00	R$ 1.124,09	R$ 2.248,18	16,66%
24.1.6	I4491	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=700	UN	2,00	R$ 1.127,32	R$ 2.254,64	16,66%
24.1.7	I5655	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 250 PN16	UN	4,00	R$ 1.283,62	R$ 5.134,48	16,66%
24.1.8	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	4,00	R$ 4.751,44	R$ 19.005,76	16,66%
24.1.9	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	4,00	R$ 691,59	R$ 2.766,36	16,66%
24.2		**FORNECIMENTO DE MATERIAL - RECALQUE - BOMBA LAVAGEM DOS FILTROS**				**R$ 36.533,74**	**16,66%**
24.2.1	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	4,00	R$ 691,59	R$ 2.766,36	16,66%
24.2.2	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	4,00	R$ 4.751,44	R$ 19.005,76	16,66%
24.2.3	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	4,00	R$ 732,64	R$ 2.930,56	16,66%
24.2.4	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	2,00	R$ 1.124,09	R$ 2.248,18	16,66%
24.2.5	I5655	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 250 PN16	UN	4,00	R$ 1.283,62	R$ 5.134,48	16,66%
24.2.6	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1380	UN	2,00	R$ 1.573,12	R$ 3.146,24	16,66%
24.2.7	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	R$ 651,08	R$ 1.302,16	16,66%
24.3		**FORNECIMENTO DE MATERIAL - BARRILETE DOS SOPRADORES**				**R$ 790,02**	**16,66%**
24.3.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	4,00	R$ 111,85	R$ 447,40	16,66%
24.3.2	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	1,00	R$ 46,77	R$ 46,77	16,66%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
24.3.3	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	1,20	R$ 46,77	R$ 56,12	16,66%
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$ 23,19	R$ 162,33	16,66%
24.3.5	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R$ 38,70	R$ 77,40	16,66%
24.4		**FORNECIMENTO DE ACESSORIOS**				**R$ 7.336,94**	**16,66%**
24.4.1	I8219	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250 P/ ÁGUA	UN	8,00	R$ 34,02	R$ 272,16	16,66%
24.4.2	I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	UN	26,00	R$ 16,96	R$ 440,96	16,66%
24.4.3	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	R$ 38,46	R$ 230,76	16,66%
24.4.4	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	42,00	R$ 95,45	R$ 4.008,90	16,66%
24.4.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	104,00	R$ 2,58	R$ 268,32	16,66%
24.4.6	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	384,00	R$ 5,51	R$ 2.115,84	16,66%
24.5		**FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS**				**R$ 219.631,30**	**16,66%**
24.5.1	COTAÇÃO-1	CMB CENTRÍFUGA, COM Q=720M3/H, HMAM, = 30,00MCA; P=75CV	UND	4,00	R$ 49.648,15	R$ 198.592,60	16,66%
24.5.2	COTAÇÃO-5	SOPRADOR TRILOBULAR, P=2CV, Q=0,63M3/MIM, 500MBAR, 1500RPM	UND	2,00	R$ 10.519,35	R$ 21.038,70	16,66%
25		**ETA-CASA DE QUÍMICA - SERVIÇO**				**R$ 163.496,91**	**26,85%**
25.1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 1.318,81**	**26,85%**
25.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	202,00	R$ 2,93	R$ 591,86	26,85%
25.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	155,00	R$ 4,69	R$ 726,95	26,85%
25.2		**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 3.607,17**	**26,85%**
25.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	34,00	R$ 31,15	R$ 1.059,10	26,85%
25.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,00	R$ 19,98	R$ 279,72	26,85%
25.2.3	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	63,00	R$ 20,55	R$ 1.294,65	26,85%
25.2.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,00	R$ 14,72	R$ 58,88	26,85%
25.2.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	38,00	R$ 2,61	R$ 99,18	26,85%
25.2.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	42,00	R$ 19,42	R$ 815,64	26,85%
25.3		**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**				**R$ 25.402,90**	**26,85%**
25.3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4	M3	22,00	R$ 298,90	R$ 6.575,80	26,85%
25.3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	112,00	R$ 78,71	R$ 8.815,52	26,85%
25.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	144,00	R$ 5,93	R$ 853,92	26,85%
25.3.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	70,00	R$ 5,60	R$ 392,00	26,85%
25.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	39,00	R$ 6,07	R$ 236,73	26,85%
25.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	313,00	R$ 5,06	R$ 1.583,78	26,85%
25.3.7	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	37,00	R$ 4,73	R$ 175,01	26,85%
25.3.8	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	4,00	R$ 205,00	R$ 820,00	26,85%
25.3.9	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	14,00	R$ 251,62	R$ 3.522,68	26,85%
25.3.10	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	14,00	R$ 173,39	R$ 2.427,46	26,85%
25.4		**ALVENARIA**				**R$ 13.071,03**	**26,85%**
25.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	284,00	R$ 42,08	R$ 11.950,72	26,85%
25.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	7,00	R$ 80,75	R$ 565,25	26,85%
25.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,50	R$ 1.110,12	R$ 555,06	26,85%
25.5		**ESQUADRIAS E FERRAGENS**				**R$ 13.636,54**	**26,85%**
25.5.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	6,25	R$ 168,03	R$ 1.050,18	26,85%
25.5.2	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	8,34	R$ 419,64	R$ 3.499,79	26,85%
25.5.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	14,70	R$ 85,54	R$ 1.257,43	26,85%
25.5.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	10,00	R$ 98,52	R$ 985,20	26,85%
25.5.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	54,00	R$ 25,50	R$ 1.377,00	26,85%
25.5.6	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	78,80	R$ 32,72	R$ 2.578,33	26,85%
25.5.7	C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	UN	7,00	R$ 8,82	R$ 61,74	26,85%
25.5.8	C0224	ARMÁRIO DE AÇO TIPO ESCANINHO - MODELO 3 PORTAS	UN	11,25	R$ 173,84	R$ 1.955,70	26,85%
25.5.9	C0221	ARMÁRIO ALTO EM DIVISÓRIA (ABERTO)	M2	2,50	R$ 348,47	R$ 871,17	26,85%
25.6		**COBERTURA**				**R$ 25.706,34**	**26,85%**
25.6.1	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	61,00	R$ 46,22	R$ 2.819,42	26,85%
25.6.2	92539	CAIBRO DE PEROBA (5 X 6)CM	M2	46,00	R$ 47,08	R$ 2.165,68	26,85%
25.6.3	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	164,00	R$ 101,95	R$ 16.719,80	26,85%
25.6.4	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C /LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	75,90	R$ 52,72	R$ 4.001,44	26,85%
25.7		**REVESTIMENTO**				**R$ 38.840,79**	**26,85%**
25.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	567,00	R$ 4,61	R$ 2.613,87	26,85%
25.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	567,00	R$ 17,04	R$ 9.661,68	26,85%
25.7.3	C0335	AZULEJOS JUNTA A PRUMO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA TRAÇO 1:3.C/100KG DE CIMENTO	M2	69,00	R$ 75,92	R$ 5.238,48	26,85%
25.7.4	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	8,00	R$ 205,00	R$ 1.640,00	26,85%
25.7.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	72,00	R$ 87,47	R$ 6.297,84	26,85%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
25.7.6	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm2) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	69,00	R$ 74,62	R$ 5.148,78	26,85%
25.7.7	C2245	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 7cm	M	100,00	R$ 9,42	R$ 942,00	26,85%
25.7.8	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	23,00	R$ 181,68	R$ 4.178,64	26,85%
25.7.9	C3012	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO DE 6 FACES e = 4,5 cm	M2	15,00	R$ 35,90	R$ 538,50	26,85%
25.7.10	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	50,00	R$ 51,62	R$ 2.581,00	26,85%
25.8		**PINTURA**				**R$ 9.870,53**	**26,85%**
25.8.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	291,00	R$ 3,47	R$ 1.009,77	26,85%
25.8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	187,00	R$ 10,82	R$ 2.023,34	26,85%
25.8.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	89,00	R$ 11,53	R$ 1.026,17	26,85%
25.8.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	187,00	R$ 14,50	R$ 2.711,50	26,85%
25.8.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	92,00	R$ 11,16	R$ 1.026,72	26,85%
25.8.6	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	92,00	R$ 12,29	R$ 1.130,68	26,85%
25.8.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	38,00	R$ 15,72	R$ 597,36	26,85%
25.8.8	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO)	M2	11,00	R$ 12,58	R$ 138,38	26,85%
25.8.9	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	R$ 206,61	R$ 206,61	26,85%
25.9		**URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO**				**R$ 2.467,90**	**26,85%**
25.9.1	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	10,00	R$ 72,25	R$ 722,50	26,85%
25.9.2	C3443	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN	M2	60,00	R$ 8,81	R$ 528,60	26,85%
25.9.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	40,00	R$ 30,42	R$ 1.216,80	26,85%
25.10		**INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE**				**R$ 5.699,66**	**26,85%**
25.10.1	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	1,00	R$ 5.699,66	R$ 5.699,66	26,85%
25.11		**INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS**				**R$ 1.370,62**	**26,85%**
25.11.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	60,00	R$ 5,57	R$ 334,20	26,85%
25.11.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	12,00	R$ 8,48	R$ 101,76	26,85%
25.11.3	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	16,00	R$ 6,19	R$ 99,04	26,85%
25.11.4	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	8,00	R$ 7,00	R$ 56,00	26,85%
25.11.5	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	2,00	R$ 7,53	R$ 15,06	26,85%
25.11.6	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	2,00	R$ 8,09	R$ 16,18	26,85%
25.11.7	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	R$ 29,16	R$ 58,32	26,85%
25.11.8	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	4,00	R$ 3,55	R$ 14,20	26,85%
25.11.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 86,43	R$ 172,86	26,85%
25.11.10	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R$ 123,08	R$ 246,16	26,85%
25.11.11	7139	TÊ PVC SOLD. MARROM D=25MM (3/4")	UND	6,00	R$ 0,74	R$ 4,44	26,85%
25.11.12	7140	TÊ PVC SOLD. MARROM D=32MM (1")	UND	2,00	R$ 2,49	R$ 4,98	26,85%
25.11.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	R$ 9,81	R$ 19,62	26,85%
25.11.14	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	R$ 113,90	R$ 227,80	26,85%
25.12		**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**				**R$ 1.611,92**	**26,85%**
25.12.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,00	R$ 10,08	R$ 120,96	26,85%
25.12.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	18,00	R$ 13,95	R$ 251,10	26,85%
25.12.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	18,00	R$ 24,75	R$ 445,50	26,85%
25.12.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	R$ 10,12	R$ 20,24	26,85%
25.12.5	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	R$ 10,96	R$ 21,92	26,85%
25.12.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	R$ 22,34	R$ 44,68	26,85%
25.12.7	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	R$ 33,52	R$ 67,04	26,85%
25.12.8	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	2,00	R$ 29,05	R$ 58,10	26,85%
25.12.9	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	R$ 291,19	R$ 582,38	26,85%
25.13		**LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**				**R$ 3.895,73**	**26,85%**
25.13.1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	2,00	R$ 230,91	R$ 461,82	26,85%
25.13.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R$ 408,42	R$ 816,84	26,85%
25.13.3	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	2,00	R$ 99,74	R$ 199,48	26,85%
25.13.4	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	R$ 60,38	R$ 120,76	26,85%
25.13.5	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	UN	2,00	R$ 35,91	R$ 71,82	26,85%
25.13.6	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	UN	2,00	R$ 46,45	R$ 92,90	26,85%
25.13.7	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	2,00	R$ 50,10	R$ 100,20	26,85%
25.13.8	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	R$ 660,69	R$ 1.321,38	26,85%
25.13.9	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	R$ 710,53	R$ 710,53	26,85%
25.14		**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**R$ 6.363,62**	**26,85%**
25.14.1	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	100,00	R$ 10,88	R$ 1.088,00	26,85%
25.14.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	12,00	R$ 11,62	R$ 139,44	26,85%
25.14.3	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"	UN	18,00	R$ 5,57	R$ 100,26	26,85%

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V
EMPRESA: CONSTRUTORA PLATÔ LTDA
LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL
TABELAS: SEINFRA 26.1 DESON. ; SINAPI FEV/2019

BDI SERV.: 26,85 %
BDI MAT.: 16,66 %
ENCARGOS SOCIAIS: 85,20%

ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R$)	PREÇO TOTAL (R$)	BDI
25.14.4	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	R$ 2.295,83	R$ 2.295,83	26,85%
25.14.5	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	M	250,00	R$ 3,59	R$ 897,50	26,85%
25.14.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	50,00	R$ 4,49	R$ 224,50	26,85%
25.14.7	91952	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	6,00	R$ 11,33	R$ 67,98	26,85%
25.14.8	C1498	INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V	UN	1,00	R$ 28,06	R$ 28,06	26,85%
25.14.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R$ 31,17	R$ 31,17	26,85%
25.14.10	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	12,00	R$ 12,29	R$ 147,48	26,85%
25.14.11	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	6,00	R$ 72,84	R$ 437,04	26,85%
25.14.12	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	5,00	R$ 83,32	R$ 416,60	26,85%
25.14.13	C1669	LUMINÁRIA PAREDE,TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	2,00	R$ 48,74	R$ 97,48	26,85%
25.14.14	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	8,00	R$ 34,86	R$ 278,88	26,85%
25.14.15	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	30,00	R$ 3,78	R$ 113,40	26,85%
25.15		**FOSSA SÉPTICA, FILTRO ANAERÓBIO E SUMIDOURO - SERVIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)**				**R$ 9.357,70**	**26,85%**
25.15.1		**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 2.407,86**	**26,85%**
25.15.1.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	12,26	R$ 41,15	R$ 504,49	26,85%
25.15.1.2	C2786	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	9,80	R$ 62,19	R$ 609,46	26,85%
25.15.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	2,46	R$ 164,73	R$ 405,23	26,85%
25.15.1.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	7,14	R$ 102,06	R$ 728,70	26,85%
25.15.1.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,06	R$ 2,61	R$ 57,57	26,85%
25.15.1.6	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,46	R$ 2,96	R$ 7,28	26,85%
25.15.1.7	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	24,52	R$ 3,88	R$ 95,13	26,85%
25.15.2		**MONTAGEM**				**R$ 431,10**	**26,85%**
25.15.2.1	C4598	MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO D=1,20m h=0,50m MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	UN	18,00	R$ 23,95	R$ 431,10	26,85%
25.15.3		**LAJE DE FUNDO - FOSSA E FILTRO**				**R$ 189,13**	**26,85%**
25.15.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,46	R$ 308,91	R$ 142,09	26,85%
25.15.3.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,46	R$ 102,27	R$ 47,04	26,85%
25.15.4		**CALHA EM CONCRETO ARMADO**				**R$ 233,48**	**26,85%**
25.15.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,10	R$ 308,91	R$ 30,89	26,85%
25.15.4.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,92	R$ 78,71	R$ 151,12	26,85%
25.15.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,10	R$ 102,27	R$ 10,22	26,85%
25.15.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5,86	R$ 7,04	R$ 41,25	26,85%
25.15.5		**FORNECIMENTO DE ANÉIS, TAMPA E FUNDO FALSO EM CONCRETO**				**R$ 3.201,73**	**26,85%**
25.15.5.1	I6244	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,20M, H = 0,50M	UN	18,00	R$ 133,50	R$ 2.403,00	26,85%
25.15.5.2	I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	UN	3,00	R$ 166,43	R$ 499,29	26,85%
25.15.5.3	I7966	FUNDO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO DE D=1,20M, E=0,10M (C/FUROS DE 1/2" DE DIÂMETRO) - DETALHE CONFORME PROJETO	UN	2,00	R$ 149,72	R$ 299,44	26,85%
25.15.6		**REVESTIMENTO INTERNO - FOSSA E FILTRO**				**R$ 562,47**	**26,85%**
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	20,91	R$ 26,90	R$ 562,47	26,85%
25.15.7		**SUMIDOURO**				**R$ 2.331,93**	**26,85%**
25.15.7.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	20,16	R$ 73,46	R$ 1.480,95	26,85%
25.15.7.2	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	5,76	R$ 147,74	R$ 850,98	26,85%
25.16		**LIMPEZA FINAL**				**R$ 1.275,65**	**26,85%**
25.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	155,00	R$ 8,23	R$ 1.275,65	26,85%
26		**ETA - CASA DE QUÍMICA - MATERIAL**				**R$ 109.655,58**	**16,66%**
26.1		**FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO**				**R$ 108.092,70**	**16,66%**
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$ 31.995,44	R$ 63.990,88	16,66%
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$ 22.050,91	R$ 44.101,82	16,66%
26.2		**FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - FOSSA/FILTRO E SUMIDOURO**				**R$ 1.562,88**	**16,66%**
26.2.1	I6950	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 100 (NBR-7362)	M	24,00	R$ 12,29	R$ 294,96	16,66%
26.2.2	I6951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	M	24,00	R$ 25,73	R$ 617,52	16,66%
26.2.3	I3038	TE 90 OCRE BBB - JE DN 150	UN	2,00	R$ 219,26	R$ 438,52	16,66%
26.2.4	I2988	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150	UN	2,00	R$ 73,01	R$ 146,02	16,66%
26.2.5	I0489	CAP PVC ROSCAVEL DE 4"	UN	2,00	R$ 32,93	R$ 65,86	16,66%
27		**ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - SERVIÇO**				**R$ 34.514,39**	**26,85%**
27.1		**LOCAÇÃO**				**R$ 1.965,42**	**26,85%**
27.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDES ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	730,64	R$ 2,69	R$ 1.965,42	26,85%
27.2		**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 10.568,27**	**26,85%**
27.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	72,84	R$ 47,00	R$ 3.423,48	26,85%
27.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	291,40	R$ 1,98	R$ 576,97	26,85%
27.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	169,26	R$ 19,98	R$ 3.381,81	26,85%
27.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	169,26	R$ 16,93	R$ 2.865,57	26,85%