



## CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza, 05 de agosto de 2019.

À

Comissão Permanente de Licitação.  
Sobral - CE

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 008/2019/SEINF/CPL**

Prezados Senhores

Apresentamos a V.S.as nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 008/2019/SEINF/CPL**, pelo preço global de R\$ 13.767.230,50 (Treze milhões setecentos e sessenta e sete mil duzentos e trinta reais e cinquenta centavos), com prazo de execução de 360 (trezentos e sessenta) dias corridos, conforme cronograma físico-financeiro disponibilizado nos anexos do edital.


Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Francisco Ricardo Melo de Andrade, Carteira de Identidade n°. 20079054751 expedida em 22/06/2011, Órgão Expedidor SSP- CE e CPF n° 242.002.123-15 como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

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

Atenciosamente

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46

  
FCO. RICARDO MELO DE ANDRADE  
ENG. CIVIL CREA-CE/8022-D  
RNP: 060340165-1 CONFEA

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
Rua Leão Veloso, 1080, Sala 1 – Parque Iracema – Fone: (85) 3274-7243  
CNPJ: 08.394.134/0001-46





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL

DATA: 05/08/2019



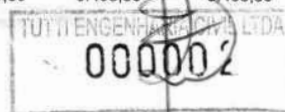
### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

ITEM	CÓDIGOS	NATUREZA DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	VALOR UNIT. (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO</b>				<b>49.292,06</b>
<b>1.1</b>		<b>CANTEIRO DA OBRA</b>				
1.1.1	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	10.962,78	10.962,78
1.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2		99,66	-
1.1.3	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00	162,46	2.924,28
1.1.4	C2936	REFEITÓRIOS	M2	40,00	221,98	8.879,20
1.1.5	C0043	ALOJAMENTO	M2	60,00	202,87	12.172,20
1.1.6	74039/001	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA D=11CM, ESPAÇAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,50M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNEC. E COLOC.	M	100,00	22,18	2.218,00
1.1.7	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	500,00	1,95	975,00
1.1.8	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM	KM	500,00	1,95	975,00
<b>1.2</b>		<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>				
1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.436,25	1.436,25
1.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	815,10	815,10
1.2.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	1.658,09	1.658,09
<b>1.3</b>		<b>PLACA DA OBRA</b>				
1.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	44,00	142,64	6.276,16
<b>2</b>		<b>CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - SERVIÇO</b>				<b>850.428,01</b>
<b>2.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	43,00	4,99	214,57
<b>2.2</b>		<b>ESGOTAMENTO/REBAIXAMENTO</b>				
2.2.1	73890/002	ENSACADEIRA DE PAREDE DUPLA	M2	100,00	291,93	29.193,00
2.2.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	240,00	4,63	1.111,20
2.2.3	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	484,00	13,83	6.693,72
<b>2.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.3.1	74155/001	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CAT DMT 50M	M3	142,60	1,33	189,66
2.3.2	C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	142,60	2,33	332,26
2.3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,68	17,12	1.038,84
2.3.4	83344	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	224,52	0,77	172,88
<b>2.4</b>		<b>ESCORAMENTO</b>				
2.4.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	100,00	38,79	3.879,00
<b>2.5</b>		<b>CONCRETO</b>				
2.5.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	182,40	349,89	63.819,94
2.5.2	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	295,00	6,12	1.805,40
2.5.3	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	632,00	6,61	4.177,52
2.5.4	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM	KG	10.867,00	5,57	60.529,19
2.5.5	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM	KG	1.581,00	5,19	8.205,39
2.5.6	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM	KG	7.824,00	5,01	39.198,24
2.5.7	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM	KG	24.880,00	4,85	120.668,00
2.5.8	92798	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 25,0 MM, UTILIZADO EM	KG	1.826,00	5,52	10.079,52
2.5.9	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	41,92	96,11	4.028,93
2.5.10	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm	M2	717,37	159,55	114.456,38
2.5.11	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	182,40	56,04	10.221,70
2.5.12	74157/004	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	91,20	80,13	7.307,86
2.5.13	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	91,20	176,59	16.105,01
<b>2.6</b>		<b>CIMBRAMENTO</b>				
2.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	49,37	32,22	1.590,70
<b>2.7</b>		<b>ALVENARIA</b>				
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	42,74	2.008,78
<b>2.8</b>		<b>COBERTA</b>				
2.8.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C	M2	30,50	53,80	1.640,90
		/LAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA				
<b>2.9</b>		<b>PISO</b>				
2.9.1	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M2	43,50	20,92	910,02
<b>2.10</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
2.10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE	M2	1.586,31	4,71	7.471,52
2.10.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	1.586,31	33,04	52.411,68
<b>2.11</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
2.11.1	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	595,00	48,88	28.964,60
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	43,79	1.335,60
<b>2.12</b>		<b>ESQUADRIAS</b>				
2.12.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	2,20	262,76	578,07
<b>2.13</b>		<b>PINTURA</b>				
2.13.1	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	4,40	18,32	80,61
2.13.2	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	1.330,31	5,30	7.050,64
2.13.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,42	210,42
<b>2.14</b>		<b>DIVERSO</b>				
2.14.1	C3463	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	UN	1,00	5.493,89	5.493,89
<b>2.15</b>		<b>MURO DE ARRIMO</b>				





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
DATA: 05/08/2019



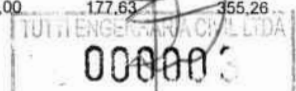
### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

2.15.1	73846/001	MURO DE ARRIMO CELULAR PECAS PRE-MOLDADAS CONCRETO EXCL FORMAS INCLCONFECCAO DAS PECAS MONTAGEM E COMPACTACAO DO SOLO DE ENCHIMENTO	M3	642,76	239,01	153.626,07
2.16		<b>BRITA</b>				
2.16.1	4718	LASTRO DE BRITA 2	M3	132,00	49,85	6.580,20
2.17		<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>				
2.17.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	1,00	494,30	494,30
2.18		<b>CAIXA DE SAÍDA</b>				
2.18.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	6,00	4,99	29,94
2.18.2	74155/001	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A CAT DMT 50M	M3	41,63	1,33	55,37
2.18.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	29,48	17,12	504,70
2.18.4	83344	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	12,15	0,77	9,36
2.18.5	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	M2	38,50	31,21	1.201,59
2.18.6	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO				
		MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	4,10	255,54	1.047,71
2.18.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	410,00	7,28	2.984,80
2.18.8	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	46,50	96,11	4.469,12
2.18.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	4,10	56,04	229,76
2.18.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,10	104,17	427,10
2.18.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	53,00	4,71	249,63
2.18.12	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	53,00	33,04	1.751,12
2.18.13	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	18,00	21,40	385,20
2.18.14	C0589	CAIXÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	6,00	5,30	31,80
2.18.15	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,50	494,30	247,15
2.19		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>				
2.19.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	16,00	73,47	1.175,52
2.20		<b>MONTAGEM</b>				
2.20.1	C3501	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, POÇO AMAZONAS	UN	1,00	26.364,21	26.364,21
2.21		<b>INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA</b>				
2.21.1	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	3,00	4.946,32	14.838,96
2.22		<b>CASA DE COMANDO ELÉTRICO</b>				
2.22.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	12,50	4,99	62,38
2.22.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,28	31,73	167,53
2.22.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,76	17,12	30,13
2.22.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	3,52	15,00	52,80
2.22.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	3,52	20,23	71,21
2.22.6	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	1,20	66,13	79,36
2.22.7	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,52	304,06	1.070,29
2.22.8	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,71	436,04	309,59
2.22.9	73937/003	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50x50x7CM) C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA	M2	3,00	82,42	247,26
2.22.10	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	46,00	42,74	1.966,04
2.22.11	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	1,25	209,04	261,30
2.22.12	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO				
		MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	1,10	230,86	253,95
2.22.13	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	110,00	7,28	800,80
2.22.14	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	M2	17,50	96,11	1.681,93
2.22.15	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	1,80	56,04	100,87
2.22.16	74157/004	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,10	80,13	88,14
2.22.17	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	104,00	4,71	489,84
2.22.18	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	104,00	33,04	3.436,16
2.22.19	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	12,10	53,80	650,98
2.22.20	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	30,50	114,87	3.503,54
2.22.21	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	1,50	18,88	28,32
2.22.22	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	M2	12,10	20,92	253,13
2.22.23	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	3,15	262,76	827,69
2.22.24	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	104,00	11,04	1.148,16
2.22.25	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	104,00	14,79	1.538,16
2.22.26	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	6,30	18,32	115,42
2.22.27	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	7,10	185,04	1.313,78
3		<b>CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - MATERIAL</b>				271.798,75
3.1		<b>FORNACIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL</b>				
3.1.1	I4091	REDUÇÃO FoFo FF DN 300 x 200 PN10	UN	1,00	971,98	971,98
3.1.2	I4503	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=1500	UN	4,00	2.288,23	9.152,92
3.1.3	I3429	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 300 PN10	UN	5,00	925,91	4.629,55
3.1.4	I4007	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN300	UN	3,00	3.322,94	9.968,82
3.1.5	I5656	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 300 PN16	UN	3,00	2.025,88	6.077,64
3.1.6	I5096	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10	UN	3,00	9.047,69	27.143,07
3.1.7	I3678	TE FoFo FF DN 500 x 300 PN10	UN	3,00	5.204,12	15.612,36
3.1.8	I4548	TUBO F*F* C/ FLANGES DN 500 PN 10 - L=1750	UN	2,00	4.881,36	9.762,72
3.1.9	I4360	TUBO F*F* C/ FLANGE E BOLSA JE DN 500 PN10 - L=400	UN	1,00	1.223,42	1.223,42
3.1.10	I3676	TE FoFo FF DN 500 x 100 PN10	UN	1,00	4.592,71	4.592,71
3.1.11	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	177,63	355,26





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



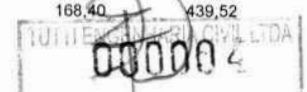
**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

3.1.12	13961	TUBO F*F* C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=550	UN	1,00	254,77	254,77
3.1.13	13864	FLANGE AVULSO DN 500 PN10	UN	1,00	702,92	702,92
<b>3.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>				
3.2.1	16403	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 500 P/ ÁGUA	UN	1,00	78,26	78,26
3.2.2	16430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	3,00	53,75	161,25
3.2.3	16437	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ ÁGUA	UN	27,00	121,88	3.290,76
3.2.4	16441	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 500 PN10 P/ ÁGUA	UN	9,00	275,50	2.479,50
3.2.5	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	348,00	5,62	1.955,76
3.2.6	14243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	180,00	8,33	1.499,40
<b>3.3</b>		<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO</b>				
3.3.1	COTAÇÃO-1	CMB ANFIBIAS DE EIXO VERTICAL DE ESTÁGIO ÚNICO, TIPO SUBMERSO, COM Q=720M³/H, Hman.=25,00mca; P=75CV	UND	2,00	55.728,66	111.457,32
3.3.2	18902	TANQUE HIDROPNEUMÁTICO C/CAP. 500L	UN	1,00	60.428,36	60.428,36
<b>4</b>		<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F*F* DN 500 - SERVIÇO</b>				<b>529.268,29</b>
<b>4.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
4.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	1.053,65	1,31	1.380,28
<b>4.2</b>		<b>TRÂNSITO E SEGURANÇA</b>				
4.2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	15,00	10,52	157,80
4.2.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	730,00	4,07	2.971,10
4.2.3	74221/001	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	438,00	2,00	876,00
4.2.4	C2892	PASSADIÇOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	27,00	34,08	920,16
<b>4.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	495,92	31,73	15.735,54
4.3.2	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	74,79	41,90	3.133,70
4.3.3	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1.429,43	6,11	8.733,82
4.3.4	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A.CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	22,39	7,94	177,78
4.3.5	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	675,44	179,86	121.484,64
4.3.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	316,10	72,94	23.056,33
4.3.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	492,76	20,36	10.032,59
4.3.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1.754,50	17,12	30.037,04
4.3.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	180,40	66,13	11.929,85
4.3.10	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	721,61	63,11	45.540,81
4.3.11	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	216,29	15,00	3.244,35
4.3.12	74010/001	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO 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	45,80	1,39	63,66
4.3.13	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	675,44	3,39	2.289,74
4.3.14	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	262,09	20,23	5.302,08
4.3.15	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	1.388,83	6,33	8.791,29
<b>4.4</b>		<b>ESCORAMENTO</b>				
4.4.1	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	5.764,00	21,27	122.600,28
4.4.2	C2800	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 3.00M	M2	941,00	31,21	29.368,61
<b>4.5</b>		<b>ESGOTAMENTO</b>				
4.5.1	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	729,33	26,12	19.050,10
4.5.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	410,00	4,63	1.898,30
<b>4.6</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
4.6.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	230,00	7,19	1.653,70
4.6.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	276,00	20,27	5.594,52
<b>4.7</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
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)	M	1.053,65	18,38	19.366,09
<b>4.8</b>		<b>CAIXA</b>				
4.8.1	C3412	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200<DN<=500mm	UN	4,00	2.012,31	8.049,24
4.8.2	C0650	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, 200<DN<=500mm	UN	5,00	1.795,52	8.977,60
<b>4.9</b>		<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>				
4.9.1	C3404	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ESTRUTURAL FCK=15MPa	M3	14,00	1.085,93	15.203,02
<b>4.10</b>		<b>CADASTRO</b>				
4.10.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	1.458,65	1,13	1.648,27
<b>5</b>		<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F*F* DN 500 - MATERIAL</b>				<b>751.831,55</b>
<b>5.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
5.1.1	13215	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 500	M	1.065,00	621,78	662.195,70
<b>5.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>				
5.2.1	13370	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 500	UN	6,00	4.369,09	26.214,54
5.2.2	13338	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 500	UN	9,00	1.754,51	15.790,59
5.2.3	13595	TE FoFo BBF DN 500 x 100 PN 10	UN	9,00	1.908,86	17.179,74
5.2.4	15307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	9,00	957,48	8.617,32
5.2.5	15726	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 100 PN16	UN	5,00	2.696,74	13.483,70
5.2.6	13408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	4,00	177,63	710,52
5.2.7	14644	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1000	UN	4,00	601,20	2.404,80
<b>5.3</b>		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				
5.3.1	16403	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 500 P/ ÁGUA	UN	52,00	78,26	4.069,52
5.3.2	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	22,00	31,92	702,24
5.3.3	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	176,00	2,63	462,88
<b>6</b>		<b>TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - SERVIÇO</b>				<b>26.096,23</b>
<b>6.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
6.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1,00	4,99	4,99
<b>6.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,04	35,09	422,48
6.2.2	74155/001	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1A.CAT DMT 50M	M3	5,16	1,33	6,86
6.2.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	2,61	168,40	439,52







TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

6.2.4	C2778	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	M3	1,96	179,86	352,53
6.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,04	20,36	245,13
6.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	5,16	17,12	88,34
6.2.7	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	0,46	66,13	30,42
6.2.8	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	0,20	63,11	12,62
6.2.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,57	3,39	15,49
6.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	9,14	6,33	57,86
6.3		<b>ESCORAMENTO</b>				
6.3.1	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	21,00	21,27	446,67
6.4		<b>CONCRETO</b>				
6.4.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	0,50	209,04	104,52
6.4.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,00	349,89	1.749,45
6.4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	500,00	7,28	3.640,00
6.4.4	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm	M2	20,00	159,55	3.191,00
6.4.5	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,00	56,04	280,20
6.4.6	74157/004	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	5,00	80,13	400,65
6.5		<b>REVESTIMENTO</b>				
6.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE	M2	198,50	4,71	934,94
6.5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	85,50	33,04	2.824,92
6.6		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
6.6.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	26,00	21,40	556,40
6.6.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	87,50	48,68	4.259,50
6.7		<b>PINTURA</b>				
6.7.1	C0589	CAIACÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	85,50	5,30	453,15
6.7.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,42	210,42
6.8		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>				
6.8.1	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16"	UN	1,00	461,50	461,50
6.9		<b>MONTAGEM</b>				
6.9.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, TAU	UN	1,00	936,09	936,09
6.9.2	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	UN	14,00	32,66	457,24
6.10		<b>URBANIZAÇÃO</b>				
6.10.1	73948/016	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	121,00	3,01	364,21
6.10.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	100,00	0,23	23,00
6.10.3	C0736	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO	M	39,00	41,26	1.609,14
6.10.4	C2903	ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	39,00	41,26	1.609,14
6.10.5	73924/001	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	780,01	780,01
6.10.6	C0589	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	4,00	18,32	73,28
6.10.7	94116	CAIACÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	19,00	5,30	100,70
6.10.7	94116	LASTRO DE BRITA	M3	5,00	112,60	563,00
7		<b>TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL</b>				<b>138.289,43</b>
7.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>				
7.1.1	I3567	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 500 x 500	UN	1,00	4.939,14	4.939,14
7.1.2	I3215	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 500	M	2,05	621,78	1.274,65
7.1.3	I4056	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 500 x 400	UN	1,00	1.363,59	1.363,59
7.1.4	I3369	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 400	UN	1,00	3.229,28	3.229,28
7.1.5	I3431	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 400 PN10	UN	4,00	3.182,68	12.730,72
7.1.6	I3670	TE FoFo FF DN 400 x 400 PN10	UN	1,00	3.998,75	3.998,75
7.1.7	I5301	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 400 PN10	UN	3,00	22.412,57	67.237,71
7.1.8	I5754	VALVULA RETENÇÃO DN 400 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	UN	1,00	15.091,56	15.091,56
7.1.9	I4524	TUBO F*F* C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=550	UN	1,00	1.548,64	1.548,64
7.1.10	I3818	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 400 PN10	UN	2,00	1.518,11	3.036,22
7.1.11	I4524	TUBO F*F* C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=916	UN	1,00	2.579,19	2.579,19
7.1.12	I4525	TUBO F*F* C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=1600	UN	1,00	3.405,40	3.405,40
7.1.13	I8703	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 400	UN	1,00	5.171,03	5.171,03
7.1.14	I4532	TUBO F*F* C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=5083	UN	1,00	6.307,37	6.307,37
7.2		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				
7.2.1	I6403	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 500 P/ ÁGUA	UN	4,00	78,26	313,04
7.2.2	I6400	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	2,00	68,35	136,70
7.2.3	I6439	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UN	15,00	134,92	2.023,80
7.2.4	I4243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	240,00	8,33	1.999,20
7.3		<b>FORNECIMENTO DE ANEL PRÉ-MOLDADO</b>				
7.3.1	I6244	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	UN	14,00	135,96	1.903,44
8		<b>VIA DE ACESSO - SERVIÇO</b>				<b>245.662,26</b>
8.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
8.1.1	73948/016	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	5.216,53	3,01	15.701,76
8.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
8.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	157,29	6,42	1.009,80
8.2.2	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	157,29	2,91	457,71
8.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	1.797,97	63,11	113.469,89
8.3		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
8.3.1	C3234	REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP)	M3	642,39	8,13	5.222,63
8.3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	642,39	20,23	12.995,55
8.4		<b>DRENAGEM</b>				
8.4.1	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	4,00	1.055,25	4.221,00
8.4.2	C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLESTUBULAR D= 80cm	M	17,15	311,17	5.336,57
8.5		<b>DIVERSOS</b>				
8.5.1	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	1.032,71	15,21	15.707,52
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	1.590,69	41,26	65.631,87





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
DATA: 05/08/2019



### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

8.5.3	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	2,00	2.660,86	5.321,72
8.5.4	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	32,00	18,32	586,24
<b>9</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO - SERVIÇO E MATERIAL</b>				<b>287.605,50</b>
<b>9.1</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO - SERVIÇO</b>				
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	31.502,96	31.502,96
9.1.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	6,00	190,52	1.143,12
9.1.3	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	19,07	438,61
9.1.4	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	379,16	1.895,80
9.1.5	COTAÇÃO-2	QUADRO GERAL, COM BARRAMENTO - 15 KV, METÁLICO CHAPA 11 MSG, PINTURA EPÓXI. 2,30 x 1,00 x2,00 - INSTALADO	CONJ	1,00	42.022,21	42.022,21
9.1.6	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	18,00	35,84	645,12
9.1.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	504,00	14,43	7.272,72
9.1.8	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	537,00	7,44	3.995,28
9.1.9	C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	96,00	54,25	5.208,00
9.1.10	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	1.560,00	32,87	51.277,20
9.1.11	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	504,00	17,08	8.608,32
9.1.12	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	1.750,00	4,89	8.557,50
9.1.13	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00	10,76	32,28
9.1.14	74130/007	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 250A	UND	3,00	705,33	2.115,99
9.1.15	C3456	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 460M³/H	UN	3,00	13.423,12	40.269,36
9.1.16	C4980	LUMINÁRIA 1 PETALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W. INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	2.191,28	8.765,12
9.1.17	91952	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	5,00	11,55	57,75
9.1.18	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00	84,86	169,72
9.1.19	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	12,51	75,06
9.1.20	C3503	SISTEMA DE RECEPÇÃO E TRANSMISSÃO DE SINAL P/ LIGAR/DESLIGAR MOTORES DO POÇO DE CAPTAÇÃO, COMPOSTO DE QUADRO DE COMANDO, SOFTWARE E HARDWARE	CONJ	1,00	33.709,33	33.709,33
9.1.21	I8864	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE LAVAGEM, COMPLETO C/ SOFT STARTER	UN	1,00	39.724,23	39.724,23
9.1.22	C0332	CONFORME PROJETO AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	2,00	59,91	119,82
<b>10</b>		<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SOBRAL-CE</b>				
<b>10.1</b>		<b>ETA SUMARÉ 5</b>				
<b>10.1.1</b>		<b>PLANILHA DO ORÇAMENTO - ETA</b>				
<b>10.1.1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>				<b>39.437,62</b>
<b>10.1.1</b>		<b>CANTEIRO DA OBRA</b>				
10.1.1	C0372	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	10.962,78	10.962,78
10.1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	60,00	99,66	5.979,60
10.1.3	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	M2	18,00	162,46	2.924,28
10.1.4	74039/001	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLIÇA D=11CM, ESPAÇAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 1M, CRAVADOS 0,50M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNEC. E COLOC.	M	100,00	22,18	2.218,00
10.1.5	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	960,00	1,95	1.872,00
10.1.6	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM	KM	960,00	1,95	1.872,00
<b>10.2</b>		<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>				
10.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.436,25	1.436,25
10.2.2	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	815,10	815,10
10.2.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	1.658,09	1.658,09
<b>10.3</b>		<b>PLACA DA OBRA</b>				
10.3.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	68,00	142,64	9.699,52
<b>11</b>		<b>ETA - TERRAPLENAGEM</b>				<b>34.425,10</b>
<b>11.1</b>		<b>ETA - TERRAPLENAGEM</b>				
11.1.1	73859/001	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	2.352,87	0,13	305,87
11.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.352,87	0,23	541,16
11.1.3	C3187	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	852,39	9,53	8.123,28
11.1.4	74153/001	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA-FORA	M3	852,39	0,19	161,95
11.1.5	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	134,52	2,63	353,79
11.1.6	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.345,21	3,47	4.667,88
11.1.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	2.687,05	6,33	17.009,03
11.1.8	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.121,01	2,91	3.262,14
<b>12</b>		<b>ETRG - TERRAPLENAGEM</b>				<b>26.768,29</b>
<b>12.1</b>		<b>ETRG - TERRAPLENAGEM</b>				
12.1.1	73859/001	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	1.778,88	0,13	231,25
12.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.778,88	0,23	409,14
12.1.3	C3187	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 2-CAT 201 A 400M	M3	355,77	9,53	3.390,49
12.1.4	74153/001	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA-FORA	M3	355,77	0,19	67,60
12.1.5	C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	120,57	2,63	317,10
12.1.6	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.205,70	3,47	4.183,78
12.1.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	2.408,39	6,33	15.245,11
12.1.8	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	1.004,75	2,91	2.923,82
<b>13</b>		<b>ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - SERVIÇO</b>				<b>1.301.596,73</b>
<b>13.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
13.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	623,76	4,99	3.112,56
<b>13.2</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				
13.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	55,86	47,90	2.675,69



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



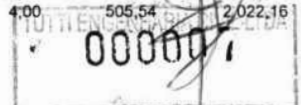
**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

13.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	223,46	2,02	451,39
13.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	127,00	72,94	9.263,38
13.2.4	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	127,00	5,74	728,98
13.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	59,08	20,36	1.202,87
13.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	59,08	17,12	1.011,45
13.2.7	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	38,68	15,00	580,20
13.2.8	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO 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	154,72	1,39	215,06
13.2.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	193,40	6,33	1.224,22
<b>13.3</b>		<b>CONCRETO</b>				
13.3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	73,00	209,04	15.259,92
13.3.2	I0829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	394,00	277,73	109.425,62
13.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	465,00	6,05	2.813,25
13.3.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	1.540,00	6,12	9.424,80
13.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	14.965,00	6,61	98.918,65
13.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	11.864,00	5,57	66.082,48
13.3.7	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	59,00	5,19	306,21
13.3.8	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	52,00	5,01	260,52
13.3.9	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	7.894,00	4,85	38.285,90
13.3.10	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3.262,00	80,15	261.449,30
13.3.11	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	394,00	56,04	22.079,76
13.3.12	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	394,00	20,71	8.159,74
<b>13.4</b>		<b>CIMBRAMENTO</b>				
13.4.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	800,00	32,22	25.776,00
<b>13.5</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
13.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	4.113,04	4,71	19.372,42
13.5.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	4.113,04	17,38	71.484,64
<b>13.6</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
13.6.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	166,36	7,84	1.304,26
13.6.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	3.442,92	48,68	167.601,35
<b>13.7</b>		<b>PINTURA</b>				
13.7.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	503,76	6,51	3.279,48
13.7.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	8,00	210,42	1.683,36
<b>13.8</b>		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>				
13.8.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	365,00	73,47	26.816,55
<b>13.9</b>		<b>DIVERSOS</b>				
13.9.1	SEINF_01	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PLACAS EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 4cm PARA FLOCULADOR (1,08 x 0,94 x 0,04)m³	M2	476,92	156,76	74.761,98
<b>13.10</b>		<b>COLOCAÇÃO DE MATERIAL NO LEITO FILTRANTE</b>				
13.10.1	73873/004	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS	M3	51,74	63,79	3.300,49
13.10.2	73873/003	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE AREIA NOS FILTROS	M3	69,00	58,23	4.017,87
<b>13.11</b>		<b>MONTAGEM</b>				
13.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS DO FLOCULADOR, DECANTADOR, FILTRO	UN	8,00	2.718,91	21.751,28
<b>13.12</b>		<b>SISTEMA DE FILTRAÇÃO - FILTROS (SERVIÇOS)</b>				
13.12.1	COTAÇÃO -3.1	EXECUÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAVALÊTES DE ANCORAGEM, INCLUINDO INSUMOS, ADESIVO EPÓXI BI-COMPONENTE E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS.	M2	91,52	758,66	69.432,56
13.12.2	COTAÇÃO -3.2	EXECUÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO DE ENGENHARIA, PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DOS BLOCOS FORNECIDOS. INCLUINDO GRAUTE DE 1ª LINHA.	M2	91,52	870,14	79.635,21
<b>13.13</b>		<b>SISTEMA DE FILTRAÇÃO - DECANTADORES (SERVIÇOS)</b>				
13.13.1	COTAÇÃO -3.3	MONTAGEM E INSTALAÇÃO COMPLETA, DAS ESTRUTURAS DE SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, EM MADEIRA DE LEI, INCLUINDO AJUSTES, ADAPTAÇÕES, ARREMATES E ACABAMENTO FINAL.	M2	112,40	418,76	47.068,62
13.13.2	COTAÇÃO -3.4	MONTAGEM E INSTALAÇÃO COMPLETA, DOS MÓDULOS DE DECANTAÇÃO, NAS ESTRUTURAS DE SUPORTE E SUSTENTAÇÃO, INCLUINDO AJUSTES, ADAPTAÇÕES, ARREMATES E ACABAMENTO FINAL.	M2	112,40	279,17	31.378,71
<b>14</b>		<b>ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - MATERIAL</b>				<b>2.012.059,93</b>
<b>14.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>				
14.1.1	COTAÇÃO-6	COMPORTA QUADRADA C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 500	UND	32,00	12.987,00	415.584,00
14.1.2	COTAÇÃO-7	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,42M	UND	8,00	424,12	3.392,96
14.1.3	COTAÇÃO-8	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=2,96M	UND	8,00	518,76	4.150,08
14.1.4	I4953	PEDESTAL SUSPENSÃO C/ ENGRENAGEM DN 46	UN	32,00	14.278,75	456.920,00
14.1.5	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	6,72	151,33	1.016,94
14.1.6	I6982	CURVA 90° PRFV PB JE DN 150	UN	12,00	293,56	3.522,72
14.1.7	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	33,84	151,33	5.121,01
14.1.8	I6986	TE PRFV BBB DN 150	UN	36,00	233,37	8.401,32
14.1.9	I6957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	12,84	151,33	1.943,08
14.1.10	I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	16,00	2.058,06	32.928,96
14.1.11	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	12,00	270,88	3.250,56
14.1.12	I6667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	12,00	505,54	6.066,48
14.1.13	I6667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	4,00	505,54	2.022,16







TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



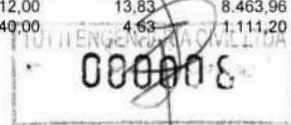
PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

14.1.14	16671	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L= 500	UN	4,00	1.269,45	5.077,80
14.1.15	13430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	4,00	1.391,48	5.565,92
14.1.16	13413	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	4,00	1.606,49	6.425,96
14.1.17	14701	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L=2000	UN	4,00	2.427,16	9.708,64
14.1.18	COTAÇÃO-9	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=0,40M	UND	2,00	70,10	140,20
14.1.19	COTAÇÃO-10	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,10M	UND	2,00	192,78	385,56
14.1.20	14683	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=4000	UN	2,00	2.723,99	5.447,98
14.1.21	13428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	12,00	746,15	8.953,80
14.1.22	13966	TUBO F°F C/ FLANGES DN 250 PN 10 - L=0,18M	UN	2,00	464,06	928,12
14.1.23	13659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	6,00	1.144,81	6.868,86
14.1.24	15095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	8,00	4.839,00	38.712,00
14.1.25	14493	TUBO F°F C/ FLANGES DN 250 PN 10 - L=1,95M	UN	4,00	2.077,48	8.309,92
14.1.26	14493	TUBO F°F C/ FLANGES DN 250 PN 10 - L=1,9M	UN	2,00	2.024,21	4.048,42
14.1.27	14667	TUBO F°F C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 L=1,53M	UN	8,00	1.137,07	9.096,56
14.1.28	15329	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	8,00	3.376,91	27.015,28
14.1.29	14690	TUBO F°F C/ FLANGE E PONTA DN 300 PN10 L=1,75M	UN	6,00	1.750,81	10.504,86
14.1.30	14695	TUBO F°F C/ FLANGE E PONTA DN 300 PN10 L=4,75M	UN	2,00	3.835,67	7.671,34
14.1.31	21148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	16,00	47,64	762,24
14.1.32	21148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	4,00	47,64	190,56
14.1.33	21148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	3,00	47,64	142,92
14.1.34	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	8,00	113,92	911,36
14.1.35	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	1,30	450,27	585,35
14.1.36	13369	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 400	UN	4,00	3.229,28	12.917,12
14.1.37	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	0,60	450,27	270,16
14.2		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				
14.2.1	10079	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	UN	204,00	6,16	1.256,64
14.2.2	16400	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	8,00	68,35	546,80
14.2.3	16418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	UN	18,00	17,28	311,04
14.2.4	16429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	56,00	39,17	2.193,52
14.2.5	16430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	53,75	752,50
14.2.6	16436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	40,00	97,21	3.888,40
14.2.7	16437	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 300 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	121,88	731,28
14.2.8	16438	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 350 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	130,27	1.823,78
14.2.9	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	144,00	2,63	378,72
14.2.10	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	2.672,00	5,62	15.016,64
14.3		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA O LEITO FILTRANTE</b>				
14.3.1	11082	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 38,0 A 25,4 MM	M3	17,24	634,54	10.939,47
14.3.2	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 25,4 A 15,4 MM	M3	8,62	621,95	5.361,21
14.3.3	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 15,4 A 9,6 MM	M3	8,62	621,95	5.361,21
14.3.4	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 9,6 A 4,8 MM	M3	8,62	621,95	5.361,21
14.3.5	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 4,8 A 2,4 MM	M3	8,62	621,95	5.361,21
14.3.6	366	AREIA FINA	M3	69,00	32,63	2.251,47
14.4		<b>SISTEMA DE FILTRAÇÃO - FILTROS (MATERIAL)</b>				
14.4.1	COTAÇÃO -3.5	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, INCLUSAS TODAS AS PEÇAS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO	M2	91,52	2.934,02	268.521,51
14.4.2	COTAÇÃO -3.6	FORNECIMENTO DE SISTEMA DE PLACAS RETENTORAS POROSAS, FABRICADAS A PARTIR DE ESFERÓIDES DE ALTA DENSIDADE (PEAD) E UNIDAS PELO PROCESSO DE SINTERIZAÇÃO, PARA SUPORTE DE MATERIAIS FILTRANTE, COM CANAL DE DISTRIBUIÇÃO E EQUALIZAÇÃO DE FLUXO DE ÁGUA.	M2	91,52	1.898,91	173.788,24
14.5		<b>SISTEMA DE FILTRAÇÃO - DECANTADORES (MATERIAL)</b>				
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 60º.	M2	112,40	3.129,80	351.789,52
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	368,90	41.464,36
15		<b>ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO</b>				244.921,00
15.1		<b>LOCAÇÃO</b>				
15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	180,54	4,99	900,89
15.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
15.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	99,40	47,90	4.761,26
15.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	397,82	2,02	803,60
15.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÓ DE ESVADEIRA HIDRAULICA	M3	24,86	10,25	254,82
15.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	9,60	72,94	700,22
15.2.5	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	9,60	5,74	55,10
15.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	93,28	20,36	1.899,18
15.2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	93,28	17,12	1.596,95
15.2.8	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	80,54	15,00	1.208,10
15.2.9	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	322,16	1,39	447,80
15.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	402,70	6,33	2.549,09
15.3		<b>ESCORAMENTO</b>				
15.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	206,00	38,79	7.990,74
15.4		<b>ESGOTAMENTO</b>				
15.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	612,00	13,83	8.463,96
15.4.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	240,00	4,63	1.111,20







TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINFOP  
 DATA: 05/08/2019



**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

<b>15.5</b>		<b>CONCRETO</b>					
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	209,04	22.923,33	
15.5.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	60,08	277,73	16.686,02	
15.5.3	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	44,00	6,12	269,28	
15.5.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	3.058,00	6,61	20.213,38	
15.5.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM					
		ESTRUTURAS	KG	455,00	5,57	2.534,35	
15.5.6	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM					
		ESTRUTURAS	KG	1.354,00	4,85	6.566,90	
15.5.7	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	900,00	80,15	72.135,00	
15.5.8	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	60,08	56,04	3.366,88	
15.5.9	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	60,08	20,71	1.244,26	
<b>15.6</b>		<b>ALVENARIA</b>					
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	42,74	256,44	
<b>15.7</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					
15.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	1.059,64	4,71	4.990,90	
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	17,38	13.907,30	
<b>15.8</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
15.8.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	168,00	7,84	1.317,12	
15.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRILICA	M2	660,00	48,68	32.128,80	
<b>15.9</b>		<b>PINTURA</b>					
15.9.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	276,00	6,51	1.796,76	
15.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	210,42	420,84	
<b>15.10</b>		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>					
15.10.1	73665	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	5,00	50,41	252,05	
15.10.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	78,00	73,47	5.730,66	
<b>15.11</b>		<b>MONTAGEM</b>					
15.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS DO DAL	UN	2,00	2.718,91	5.437,82	
<b>16</b>		<b>ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL</b>				<b>47.981,89</b>	
<b>16.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL</b>					
16.1.1	16666	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=170	UN	2,00	128,41	256,82	
16.1.2	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	169,89	339,78	
16.1.3	14647	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=2370	UN	2,00	880,05	1.760,10	
16.1.4	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	180,20	360,40	
16.1.5	16667	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 L=350	UN	4,00	353,88	1.415,52	
16.1.6	13426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	4,00	270,88	1.083,52	
16.1.7	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	210,67	842,68	
16.1.8	14658	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 - L=2380	UN	4,00	1.130,77	4.523,08	
16.1.9	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	2.058,06	4.116,12	
16.1.10	14655	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 L=1120	UN	2,00	849,43	1.698,86	
16.1.11	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	2,00	245,88	491,76	
16.1.12	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	2,24	151,33	338,98	
16.1.13	16988	TE PRFV BBB JE DN 150 X 150	UN	2,00	533,91	1.067,82	
16.1.14	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	4,86	151,33	735,46	
16.1.15	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	3,52	151,33	532,68	
16.1.16	13209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	4,70	228,04	1.071,79	
16.1.17	16671	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 350 PN 10 L=350	UN	2,00	888,62	1.777,24	
16.1.18	13430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	2,00	1.391,48	2.782,96	
16.1.19	17607	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 350 x 350	UN	2,00	4.215,17	8.430,34	
16.1.20	14701	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L=2000	UN	4,00	2.427,16	9.708,64	
<b>16.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>					
16.2.1	18216	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	4,00	15,20	60,80	
16.2.2	18217	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 P/ ÁGUA	UN	18,00	14,05	252,90	
16.2.3	18221	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 350 P/ ÁGUA	UN	4,00	55,43	221,72	
16.2.4	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	31,92	191,52	
16.2.5	16429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	39,17	548,38	
16.2.6	16438	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 350 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	130,27	781,62	
16.2.7	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	96,00	2,63	252,48	
16.2.8	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	416,00	5,62	2.337,92	
<b>17</b>		<b>ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - SERVIÇO</b>				<b>274.139,20</b>	
<b>17.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>					
17.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	113,04	4,99	564,07	
<b>17.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
17.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	89,60	47,90	4.291,84	
17.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	358,40	2,02	723,97	
17.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÔ DE ESWADEIRA HIDRAULICA	M3	448,00	10,25	4.592,00	
17.2.4	72918	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 4,01 ATE 6,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÔ DE ESWADEIRA HIDRAULICA	M3	168,00	11,94	2.005,92	
17.2.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	67,20	72,94	4.901,57	
17.2.6	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	67,20	5,74	385,73	
17.2.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	224,00	20,36	4.560,64	
17.2.8	C2920	C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	224,00	17,12	3.834,88	
17.2.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	231,08	66,13	15.281,32	
17.2.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	147,84	15,00	2.217,60	





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL

DATA: 05/08/2019



### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
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	1,39	821,99
17.2.12	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	739,20	6,33	4.679,14
17.3		<b>ESCORAMENTO</b>				
17.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	390,00	38,79	15.128,10
17.4		<b>ESGOTAMENTO</b>				
17.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	1.174,00	13,83	16.236,42
17.4.2	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	480,00	4,24	2.035,20
17.5		<b>CONCRETO</b>				
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	209,04	1.183,17
17.5.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	55,60	277,73	15.441,79
17.5.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	4,00	6,05	24,20
17.5.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	3,00	6,12	18,36
17.5.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	1.752,00	6,61	11.580,72
17.5.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM	KG	877,00	5,57	4.884,89
17.5.7	92797	ESTRUTURAS	KG	762,00	4,85	3.695,70
17.5.8	C2822	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM	M2	577,54	174,05	100.520,84
17.5.9	C1399	ESTRUTURAS	M2	68,40	80,15	5.482,26
17.5.10	C0034	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M3	55,60	56,04	3.115,82
17.5.11	92874	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X				
		ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL				
		LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM				
		ESTRUTURAS	M3	55,60	20,71	1.151,48
17.6		<b>CIMBRAMENTO</b>				
17.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	102,00	32,22	3.286,44
17.7		<b>ALVENARIA</b>				
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	42,74	753,93
17.8		<b>REVESTIMENTO</b>				
17.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	270,16	4,71	1.272,45
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	17,38	4.695,38
17.9		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
17.9.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	157,00	7,84	1.230,88
17.9.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	231,10	48,68	11.249,95
17.10		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>				
17.10.1	17401	TAMPA DE FERRO EM CHAPA	M2	21,00	290,95	6.109,95
17.11		<b>MONTAGEM</b>				
17.11.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES TAR	UN	2,00	1.982,18	3.964,36
17.12		<b>INSTALAÇÃO ELETROMECANICA</b>				
17.12.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	4,00	3.054,06	12.216,24
18		<b>ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL</b>				<b>54.934,82</b>
18.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL</b>				
18.1.1	14464	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=3920	UN	6,00	1.509,07	9.054,42
18.1.2	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	169,89	1.019,34
18.1.3	14458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=1170	UN	6,00	959,49	5.756,94
18.1.4	15327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	8,00	1.136,88	9.095,04
18.1.5	15669	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	UN	6,00	803,29	4.819,74
18.1.6	13645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	6,00	376,11	2.256,66
18.1.7	13961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=620	UN	4,00	287,20	1.148,80
18.1.8	13408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	177,63	355,26
18.1.9	13426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	270,88	541,76
18.1.10	14660	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3360	UN	2,00	1.499,24	2.998,48
18.2		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>				
18.2.1	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	60,00	31,92	1.915,20
18.2.2	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	480,00	2,63	1.262,40
18.3		<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO</b>				
18.3.1	COTAÇÃO-4	CMB. SUBMERSIVEL P=3,8CV; HMAM = 10,3MCA; Q=4,6L/S	UND	2,00	7.355,39	14.710,78
19		<b>ETA - RESERVATORIO APOIADO V= 200M³ - SERVIÇO</b>				<b>231.465,40</b>
19.1		<b>LOCAÇÃO</b>				
19.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	79,29	4,99	395,66
19.2		<b>MÓVIMENTO DE TERRA</b>				
19.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	45,59	47,90	2.183,76
19.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	182,37	2,02	368,39
19.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACÃO DE ESDAIDEIRA HIDRAULICA	M3	86,63	10,25	887,96
19.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	19,03	72,94	1.388,05
19.2.5	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	19,03	5,74	109,23
19.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,44	20,36	1.230,56
19.2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	60,44	17,12	1.034,73
19.2.8	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	46,49	15,00	697,35
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	1,39	258,48
19.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	232,45	6,33	1.471,41
19.3		<b>ESCORAMENTO</b>				
19.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	99,00	38,79	3.840,21
19.4		<b>ESGOTAMENTO</b>				
19.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	379,00	13,83	5.241,57





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
19.4.2	73891/001 ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	H	160,00	4,63	740,80
<b>19.5</b>	<b>CONCRETO</b>				
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	209,04	827,80
19.5.2	10829 CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	143,02	277,73	39.720,94
19.5.3	92793 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	3.318,00	6,61	21.931,98
19.5.4	92794 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	3.380,00	5,57	18.826,60
19.5.5	92795 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	6.488,00	5,19	33.672,72
19.5.6	92797 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	2.091,00	4,85	10.141,35
19.5.7	C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	67,52	80,15	5.411,73
19.5.8	C2822 FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm	M2	238,51	174,05	41.512,67
19.5.9	C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	143,02	56,04	8.014,84
19.5.10	92874 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	143,02	20,71	2.961,94
<b>19.6</b>	<b>CIMBRAMENTO</b>				
19.6.1	C3320 CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	100,00	32,22	3.222,00
<b>19.7</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				
19.7.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	359,53	4,71	1.693,39
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	17,38	6.248,63
<b>19.8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
19.8.1	74106/001 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	119,99	7,84	940,72
19.8.2	C2842 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	239,54	48,68	11.660,81
<b>19.9</b>	<b>PINTURA</b>				
19.9.1	73445 CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	119,99	6,51	781,13
19.9.2	C2899 PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,42	210,42
<b>19.10</b>	<b>CAIXA</b>				
19.10.1	C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	3,61	4,99	18,01
19.10.2	93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	3,14	47,90	150,41
19.10.3	C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	12,56	2,02	25,37
19.10.4	72917 ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÔ DE ESVADEIRA HIDRAULICA	M3	6,03	10,25	61,81
19.10.5	C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	0,87	72,94	63,46
19.10.6	96388 COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	0,87	5,74	4,99
19.10.7	C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,85	20,36	159,83
19.10.8	C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,85	17,12	134,39
19.10.9	94342 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	2,27	66,13	150,12
19.10.10	C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,45	15,00	21,75
19.10.11	74010/001 CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO 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	1,39	8,05
19.10.12	C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	7,24	6,33	45,83
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	209,04	100,34
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	42,74	656,49
19.10.15	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	17,29	4,71	81,44
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	17,38	300,50
19.10.17	74106/001 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	17,35	7,84	136,02
19.10.18	73445 CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	17,29	6,51	112,56
19.10.19	73665 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	4,00	50,41	201,64
<b>19.11</b>	<b>MONTAGEM</b>				
19.11.1	C3491 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3	UN	1,00	1.404,56	1.404,56
<b>20</b>	<b>ETA - RESERVATÓRIO APOIADO V= 200M³ - MATERIAL</b>				<b>19.579,92</b>
<b>20.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL</b>				
20.1.1	13369 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 400	UN	2,00	3.229,28	6.458,56
20.1.2	13213 TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	1,00	450,27	450,27
20.1.3	13213 TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	0,60	450,27	270,16
20.1.4	16667 TUBO F*F* C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN 10 L=400	UN	1,00	404,43	404,43
20.1.5	13426 CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	270,88	541,76
20.1.6	13209 TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	7,50	228,04	1.710,30
20.1.7	14666 TUBO F*F* C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=850	UN	1,00	794,82	794,82
20.1.8	13427 CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 200 PN10	UN	1,00	390,18	390,18
20.1.9	14484 TUBO F*F* C/ FLANGES DN 200 PN 10 - L=2780	UN	1,00	1.962,45	1.962,45
20.1.10	14666 TUBO F*F* C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=750	UN	1,00	701,32	701,32
20.1.11	15329 REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	3.376,91	3.376,91
20.1.12	13654 TE FoFo FF DN 200 x 200 PN10	UN	1,00	656,09	656,09
20.1.13	14666 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	935,09	935,09
<b>20.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>				
20.2.1	16400 ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	1,00	68,35	68,35
20.2.2	16429 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	2,00	39,17	78,34







TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP N° 008/2019 SEINF/CPL

DATA: 05/08/2019



PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

20.2.3	16430	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ÁGUA	UN	7,00	53,75	376,25
20.2.4	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	72,00	5,62	404,64
<b>21</b>		<b>ETA - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO</b>				<b>311.138,99</b>
<b>21.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
21.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		4,99	-
<b>21.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
21.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3		47,90	-
21.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3		2,02	-
21.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3		72,94	-
21.2.4	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3		5,74	-
21.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	157,30	20,36	3.202,63
21.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	157,30	17,12	2.692,98
21.2.7	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		15,00	-
21.2.8	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO 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		1,39	-
21.2.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T		6,33	-
<b>21.3</b>		<b>CONCRETO</b>				
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		209,04	-
21.3.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	80,39	277,73	22.326,71
21.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	23,00	6,05	139,15
21.3.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	1.753,00	6,12	10.728,36
21.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	1.293,00	6,61	8.546,73
21.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM	KG	2.308,00	5,57	12.855,56
21.3.7	92795	ESTRUTURAS	KG	1.343,00	5,19	6.970,17
21.3.8	C1399	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM	M2	859,14	80,15	68.860,07
21.3.9	C0034	ESTRUTURAS	M3	80,39	56,04	4.505,06
21.3.10	92874	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	80,39	20,71	1.664,88
<b>21.4</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
21.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	697,64	4,71	3.285,88
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	17,38	12.124,98
<b>21.5</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
21.5.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	332,00	7,84	2.602,88
21.5.2	98561	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARMAGASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM	M2	1.054,00	23,78	25.064,12
<b>21.6</b>		<b>PINTURA</b>				
21.6.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS	M2	366,56	6,51	2.386,31
<b>21.7</b>		<b>COBERTA</b>				
21.7.1	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m	M2	673,08	111,19	74.839,77
21.7.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	673,08	48,41	32.583,80
<b>21.8</b>		<b>DIVERSOS</b>				
21.8.1	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	1,98	376,51	745,49
<b>21.9</b>		<b>COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA LEITO DE SECAGEM</b>				
21.9.1	73873/004	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS	M3	230,40	63,79	14.697,22
<b>21.10</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
21.10.1	90740	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC CORRUGADO DN 150mm	M	94,40	3,35	316,24
<b>22</b>		<b>ETA - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL</b>				<b>81.855,50</b>
<b>22.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
22.1.1	13181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	M	94,40	35,55	3.355,92
<b>22.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA O LEITO DE SECAGEM</b>				
22.2.1	366	AREIA FINA	M3	76,80	32,63	2.505,98
22.2.2	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M3	51,20	63,65	3.258,88
22.2.3	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 15,4 A 9,6MM	M3	51,20	621,95	31.843,84
22.2.4	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 25,4 A 15,4MM	M3	51,20	621,95	31.843,84
22.2.5	11341	LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	M2	512,00	17,67	9.047,04
<b>23</b>		<b>ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - SERVIÇOS</b>				<b>139.495,11</b>
<b>23.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
23.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	76,98	4,99	384,13
<b>23.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
23.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	53,56	47,90	2.565,52
23.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	31,62	20,36	643,78
23.2.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	21,94	15,00	329,10
23.2.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	21,94	6,33	138,88
<b>23.3</b>		<b>ALVENARIA</b>				
23.3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4	M3	11,96	304,06	3.636,56
23.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,40	436,04	1.046,50
23.3.3	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	18,00	82,14	1.478,52
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	42,74	6.104,13
<b>23.4</b>		<b>CONCRETO</b>				
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	209,04	572,77
23.4.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	5,00	277,73	1.388,65
23.4.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	36,00	6,05	217,80





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
DATA: 05/08/2019



### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

23.4.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	40,00	6,12	244,80
23.4.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	66,96	80,15	5.366,84
23.4.6	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,00	56,04	280,20
23.4.7	74157/004	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,50	80,13	120,20
23.4.8	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	3,50	20,71	72,49
<b>23.5 REVESTIMENTO</b>						
23.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE	M2	285,64	4,71	1.345,36
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	17,38	4.964,42
<b>23.6 COBERTA</b>						
23.6.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	114,00	114,87	13.095,18
23.6.2	C4463	CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)	M	9,30	18,88	175,58
23.6.3	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	27,09	104,13	2.820,88
<b>23.7 PISO</b>						
23.7.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,80	400,62	2.724,22
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	20,92	1.422,56
<b>23.8 ESQUADRIAS</b>						
23.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO ABRIR TIPO GRADE COM CHAPA 0,87X2,10, INCLUSO GUARNIÇÕES	M2	12,60	445,17	5.609,14
<b>23.9 PINTURA</b>						
23.9.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	285,64	11,04	3.153,47
23.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	285,64	14,79	4.224,62
23.9.3	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO)	M2	25,20	12,82	323,06
<b>23.10 CALÇADA</b>						
23.10.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	34,68	185,04	6.417,19
<b>23.11 DIVERSOS</b>						
23.11.1	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPAS EM CHAPA DE ALUMINIO CORRUGADO	M	9,00	128,58	1.157,22
<b>23.12 MONTAGEM</b>						
23.12.1	C3501	MONTAGEM DE ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 720M³/H	UN	2,00	26.364,21	52.728,42
23.12.2	C3502	MONTAGEM DOS SOPRADORES	UN	2,00	1.982,18	3.964,36
<b>23.13 INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICA</b>						
23.13.1	C3420	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 50 À 100 CV	UN	2,00	4.946,32	9.892,64
23.13.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DOS SOPRADORES	UN	2,00	442,96	885,92
<b>24 ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - MATERIAL 333.100,93</b>						
<b>24.1 FORNECIMENTO DE MATERIAL - SUCCÃO - BOMBA LAVAGEM DOS FILTROS</b>						
24.1.1	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	663,09	1.326,18
24.1.2	I4679	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 250 PN 10 - L= 2060	UN	2,00	1.682,44	3.364,88
24.1.3	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	4,00	746,15	2.984,60
24.1.4	I4491	TUBO FoFo C/ FLANGE DN 250 PN10 - L=1100	UN	2,00	1.804,16	3.608,32
24.1.5	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	2,00	1.144,81	2.289,62
24.1.6	I4491	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 250 PN10 - L=700	UN	2,00	1.148,10	2.296,20
24.1.7	I5655	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 250 PN16	UN	4,00	1.307,27	5.229,08
24.1.8	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	4,00	4.839,00	19.356,00
24.1.9	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	4,00	704,34	2.817,36
<b>24.2 FORNECIMENTO DE MATERIAL - RECALQUE - BOMBA LAVAGEM DOS FILTROS</b>						
24.2.1	I4088	REDUÇÃO FoFo FF DN 250 x 150 PN10	UN	4,00	704,34	2.817,36
24.2.2	I5095	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	4,00	4.839,00	19.356,00
24.2.3	I3428	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 250 PN10	UN	4,00	746,15	2.984,60
24.2.4	I3659	TE FoFo FF DN 250 x 250 PN10	UN	2,00	1.144,81	2.289,62
24.2.5	I5655	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 250 PN16	UN	4,00	1.307,27	5.229,08
24.2.6	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1380	UN	2,00	1.602,12	3.204,24
24.2.7	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	2,00	663,09	1.326,18
<b>24.3 FORNECIMENTO DE MATERIAL - BARRILETE DOS SOPRADORES</b>						
24.3.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	4,00	113,92	455,68
24.3.2	21148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	1,00	47,64	47,64
24.3.3	21148	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	1,20	47,64	57,17
24.3.4	21150	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	M	7,00	23,62	165,34
24.3.5	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	39,42	78,84
<b>24.4 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>						
24.4.1	I8219	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250 P/ ÁGUA	UN	8,00	34,65	277,20
24.4.2	I6418	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 50 PN10 P/ ÁGUA	UN	26,00	17,28	449,28
24.4.3	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	39,17	235,02
24.4.4	I6436	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ÁGUA	UN	42,00	97,21	4.082,82
24.4.5	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	104,00	2,63	273,52
24.4.6	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	384,00	5,62	2.158,08
<b>24.5 FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>						
24.5.1	COTAÇÃO-1	CMB CENTRÍFUGA, COM Q=720M³/H, HMAM, = 30,00MCA; P=75CV	UND	4,00	55.728,66	222.914,64
24.5.2	COTAÇÃO-5	SOPRADOR TRILOBULAR, P=2CV, Q=0,63M³/MIM, 500MBAR, 1500RPM	UND	2,00	10.713,19	21.426,38
<b>25 ETA-CASA DE QUÍMICA - SERVIÇO 166.754,32</b>						
<b>25.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
25.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	202,00	3,00	606,00
25.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	155,00	4,99	773,45
<b>25.2 MOVIMENTO DE TERRA</b>						
25.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	34,00	31,73	1.078,82
25.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,00	20,36	285,04
25.2.3	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO	M3	63,00	21,12	1.330,56
25.2.4	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,00	15,00	60,00
25.2.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	38,00	2,66	101,08



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

25.2.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	42,00	20,23	849,66
<b>25.3</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				
25.3.1	95467	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSA UTILIZANDO ARG. CIM/AREIA 1:4	M3	22,00	304,06	6.689,32
25.3.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	112,00	80,15	8.976,80
25.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	144,00	6,05	871,20
25.3.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	70,00	6,12	428,40
25.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	39,00	6,61	257,79
25.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM	KG	313,00	5,57	1.743,41
25.3.7	92795	ESTRUTURAS CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM	KG	37,00	5,19	192,03
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	209,04	836,16
25.3.9	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	M3	14,00	255,54	3.577,56
25.3.10	C1603	MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	14,00	176,59	2.472,26
<b>25.4</b>		<b>ALVENARIA</b>				
25.4.1	C0073	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	14,00	176,59	2.472,26
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	42,74	12.138,16
25.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	7,00	82,14	574,98
25.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,50	1.129,73	564,87
<b>25.5</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
25.5.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	6,25	171,10	1.069,38
25.5.2	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	M2	8,34	427,38	3.564,35
25.5.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	14,70	87,12	1.280,66
25.5.4	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	10,00	100,34	1.003,40
25.5.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	54,00	25,98	1.402,92
25.5.6	C1408	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	78,80	33,34	2.627,19
25.5.7	C1366	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR PEQUENO	UN	7,00	8,98	62,86
25.5.8	C0224	ARMÁRIO DE AÇO TIPO ESCANINHO - MODELO 3 PORTAS	UN	11,25	177,05	1.991,81
25.5.9	C0221	ARMÁRIO ALTO EM DIVISÓRIA (ABERTO)	M2	2,50	354,91	887,28
<b>25.6</b>		<b>COBERTURA</b>				
25.6.1	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	61,00	47,08	2.871,88
25.6.2	92539	CAIBRO DE PEROBA (5 X 6 )CM	M2	46,00	47,96	2.206,16
25.6.3	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	164,00	103,84	17.029,76
25.6.4	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50ME=8CM, C				
		/LAJOTAS E CAP. C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	75,90	53,80	4.083,42
<b>25.7</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
25.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	567,00	4,71	2.670,57
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	17,38	9.854,46
25.7.3	C0335	AZULEJOS JUNTA A PRUMO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA TRAÇO 1:3 C/100KG DE	M2	69,00	77,31	5.334,39
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	209,04	1.672,32
25.7.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	72,00	88,99	6.407,28
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	76,00	5.244,00
25.7.7	C2245	RODAPÉ INDUSTRIAL MONOLÍTICO H= 7cm	M	100,00	9,59	959,00
25.7.8	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	23,00	185,04	4.255,92
25.7.9	C3012	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO DE 6 FACES e = 4,5 cm	M2	15,00	36,56	548,40
25.7.10	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	50,00	52,57	2.628,50
<b>25.8</b>		<b>PINTURA</b>				
25.8.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	291,00	3,53	1.027,23
25.8.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	187,00	11,04	2.064,48
25.8.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	89,00	11,74	1.044,86
25.8.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	187,00	14,79	2.765,73
25.8.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	92,00	11,37	1.046,04
25.8.6	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	92,00	12,52	1.151,84
25.8.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	38,00	16,03	609,14
25.8.8	74145/001	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (				
		AR-COMPRI-MIDO)	M2	11,00	12,82	141,02
25.8.9	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,42	210,42
<b>25.9</b>		<b>URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO</b>				
25.9.1	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	UN	10,00	73,58	735,80
25.9.2	C3443	GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN	M2	60,00	8,96	537,60
25.9.3	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	40,00	31,00	1.240,00
<b>25.10</b>		<b>INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE</b>				
25.10.1	C3464	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	1,00	5.803,00	5.803,00
<b>25.11</b>		<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS</b>				
25.11.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	60,00	5,67	340,20
25.11.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	12,00	8,63	103,56
25.11.3	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	UN	16,00	6,31	100,96
25.11.4	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	UN	8,00	7,13	57,04
25.11.5	C1560	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	2,00	7,67	15,34
25.11.6	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	2,00	8,25	16,50
25.11.7	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	UN	2,00	29,70	59,40
25.11.8	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	4,00	3,61	14,44

000014





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

25.11.9	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	88,02	176,04
25.11.10	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	125,36	250,72
25.11.11	7139	TÊ PVC SOLD. MARROM D=25MM (3/4")	UND	6,00	0,77	4,62
25.11.12	7140	TÊ PVC SOLD. MARROM D=32MM (1")	UND	2,00	2,54	5,08
25.11.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,00	20,00
25.11.14	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	116,00	232,00
<b>25.12</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				
25.12.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,00	10,26	123,12
25.12.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	18,00	14,20	255,60
25.12.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	18,00	25,22	453,96
25.12.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	2,00	10,32	20,64
25.12.5	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	11,17	22,34
25.12.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	22,77	45,54
25.12.7	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	34,15	68,30
25.12.8	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	2,00	29,59	59,18
25.12.9	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	297,08	594,16
<b>25.13</b>		<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>				
25.13.1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	UN	2,00	235,08	470,16
25.13.2	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	415,98	831,96
25.13.3	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	2,00	101,59	203,18
25.13.4	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	61,51	123,02
25.13.5	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS	UN	2,00	36,58	73,16
25.13.6	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	UN	2,00	47,33	94,66
25.13.7	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	UN	2,00	51,03	102,06
25.13.8	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	672,87	1.345,74
25.13.9	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	723,62	723,62
<b>25.14</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
25.14.1	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	100,00	11,08	1.108,00
25.14.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	12,00	11,84	142,08
25.14.3	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	18,00	5,68	102,24
25.14.4	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	1,00	2.338,15	2.338,15
25.14.5	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2	M	250,00	3,65	912,50
25.14.6	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	50,00	4,58	229,00
25.14.7	91952	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	6,00	11,55	69,30
25.14.8	C1498	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA. 10A. 250V	UN	1,00	28,59	28,59
25.14.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	31,74	31,74
25.14.10	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	12,00	12,51	150,12
25.14.11	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	6,00	74,19	445,14
25.14.12	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	5,00	84,86	424,30
25.14.13	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	2,00	49,65	99,30
25.14.14	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	8,00	35,51	284,08
25.14.15	C0798	CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE	UN	30,00	3,85	115,50
<b>25.15</b>		<b>FOSSA SEPTICA, FILTRO ANAEROBIO E SUMIDOURO - SERVIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)</b>				
<b>25.15.1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
25.15.1.1	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	12,26	41,90	513,69
25.15.1.2	C2786	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	9,80	63,34	620,73
25.15.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	2,46	168,40	414,26
25.15.1.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	7,14	103,79	741,06
25.15.1.5	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	22,06	2,66	58,68
25.15.1.6	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,46	3,39	8,34
25.15.1.7	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	24,52	3,95	96,85
<b>25.15.2</b>		<b>MONTAGEM</b>				
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	24,15	434,70
<b>25.15.3</b>		<b>LAJE DE FUNDO - FOSSA E FILTRO</b>				
25.15.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,46	313,93	144,41
25.15.3.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,46	104,17	47,92
<b>25.15.4</b>		<b>CALHA EM CONCRETO ARMADO</b>				
25.15.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,10	313,93	31,39
25.15.4.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1,92	80,15	153,89
25.15.4.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,10	104,17	10,42
25.15.4.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5,86	7,28	42,66
<b>25.15.5</b>		<b>FORNECIMENTO DE ANÉIS, TAMPA E FUNDO FALSO EM CONCRETO</b>				
25.15.5.1	16244	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,20M, H = 0,50M	UN	18,00	135,96	2.447,28
25.15.5.2	17965	TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	UN	3,00	169,50	508,50
25.15.5.3	17966	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	152,48	304,96
<b>25.15.6</b>		<b>REVESTIMENTO INTERNO - FOSSA E FILTRO</b>				
25.15.6.1	C2110	REBOCO C/ACABAMENTO LISO. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRACO 1:1.5 ESP=5 mm	M2	20,91	27,38	572,52
<b>25.15.7</b>		<b>SUMIDOURO</b>				
25.15.7.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	20,16	74,87	1.509,38
25.15.7.2	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	5,76	150,49	866,82
<b>25.16</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>				
25.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	155,00	8,38	1.298,90
<b>26</b>		<b>ETA - CASA DE QUÍMICA - MATERIAL</b>				
<b>26.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO</b>				<b>111.676,48</b>





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

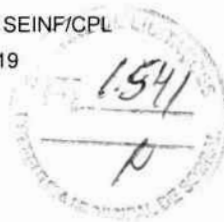
26.1.1	16306	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMINIO OU CAL COM TANQUE DE 2000L, BOMBA	UN	2,00	32.585,03	65.170,06
26.1.2	16304	DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMINIO OU CAL COM TANQUE DE 1000L, BOMBA	UN	2,00	22.457,25	44.914,50
<b>26.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES - FOSSA/FILTRO E SUMIDOURO</b>				
26.2.1	16950	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 100 (NBR-7362)	M	24,00	12,52	300,48
26.2.2	16951	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	M	24,00	26,21	629,04
26.2.3	13038	TE 90 OCRE BBB - JE DN 150	UN	2,00	223,30	446,60
26.2.4	12988	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150	UN	2,00	74,36	148,72
26.2.5	10489	CAP PVC ROSCAVEL DE 4"	UN	2,00	33,54	67,08
<b>27</b>		<b>ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - SERVIÇO</b>				<b>35.123,97</b>
<b>27.1</b>		<b>LOCAÇÃO</b>				
27.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDES ÁGUA OU DE ESGOTO, INCLUSIVE TOPOGRAFO	M	730,64	2,74	2.001,95
<b>27.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
27.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	72,84	47,90	3.489,04
27.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	291,40	2,02	588,63
27.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	169,26	20,36	3.446,13
27.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	169,26	17,12	2.897,73
27.2.5	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,18	15,00	92,70
27.2.6	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	24,70	1,39	34,33
27.2.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	30,86	6,33	195,34
<b>27.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
27.3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	456,00	7,19	3.278,64
27.3.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	M2	592,80	20,27	12.016,06
<b>27.4</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
27.4.1	90734	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA - DN 150 P/ ÁGUA - INCLUSIVE TRANSPORTE	M	132,54	1,83	242,55
27.4.2	C0322	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM F" F", JE DN 80MM	M	201,46	4,72	950,89
27.4.3	C0311	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM F" F", JE DN 150MM	M	13,12	10,26	134,61
27.4.4	C0313	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM F" F", JE DN 250MM	M	105,70	14,61	1.544,28
27.4.5	C0315	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM F" F", JE DN 350MM	M	61,80	22,11	1.366,40
27.4.6	C0316	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM F" F", JE DN 400MM	M	85,82	25,57	2.194,42
<b>27.5</b>		<b>CADASTRO</b>				
27.5.1	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	730,64	0,89	650,27
<b>28</b>		<b>ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - MATERIAL</b>				<b>244.254,63</b>
<b>28.1</b>		<b>INTERLIGAÇÃO DO FILTRO E DAL</b>				
28.1.1	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	12,00	210,67	2.528,04
28.1.2	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	2,08	61,21	127,32
28.1.3	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	8,00	245,88	1.967,04
28.1.4	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	4,16	61,21	254,63
28.1.5	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	2,00	61,21	122,42
28.1.6	13544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	8,00	253,72	2.029,76
28.1.7	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	6,16	61,21	377,05
28.1.8	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	24,00	61,21	1.469,04
28.1.9	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	12,60	61,21	771,25
28.1.10	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	20,00	61,21	1.224,20
28.1.11	13368	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 350	UN	6,00	2.815,41	16.892,46
28.1.12	18992	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 350	M	24,00	330,51	7.932,24
28.1.13	18992	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 350	M	7,42	330,51	2.452,38
28.1.14	18992	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 350	M	10,76	330,51	3.556,29
28.1.15	18992	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 350	M	7,62	330,51	2.518,49
28.1.16	18992	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 350	M	11,00	330,51	3.635,61
28.1.17	17607	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 350 x 350	UN	2,00	4.215,17	8.430,34
28.1.18	18992	TUBO PRFV CL 12 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 350	M	1,00	330,51	330,51
28.1.19	14181	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 350	UN	2,00	819,85	1.639,70
<b>28.2</b>		<b>INTERLIGAÇÃO DO FILTRO E RAP</b>				
28.2.1	13369	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 400	UN	12,00	3.229,28	38.751,36
28.2.2	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	0,60	450,27	270,16
28.2.3	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	48,00	450,27	21.612,96
28.2.4	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	11,74	450,27	5.286,17
28.2.5	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	7,72	450,27	3.476,08
28.2.6	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	5,28	450,27	2.377,43
28.2.7	13213	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 400	M	12,48	450,27	5.619,37
<b>28.3</b>		<b>INTERLIGAÇÃO DO DAL E LS</b>				
28.3.1	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	10,00	61,21	612,10
28.3.2	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	2,34	61,21	143,23
28.3.3	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	245,88	983,52
28.3.4	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	36,00	61,21	2.203,56
28.3.5	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	1,42	61,21	86,92
28.3.6	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	210,67	842,68
28.3.7	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	5,02	61,21	307,27
28.3.8	16524	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	6,76	61,21	413,78
28.3.9	14655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	2,00	758,42	1.518,84
28.3.10	13426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	270,88	541,76
28.3.11	16667	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 L=300	UN	2,00	303,32	606,64
<b>28.4</b>		<b>ININTERLIGAÇÃO DO LS E TAR</b>				
28.4.1	14660	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10, L= 3460	UN	2,00	1.543,86	3.087,72
<b>28.5</b>		<b>INTERLIGAÇÃO DO TAR (EE-2) AOS FILTROS E DAL</b>				
28.5.1	17205	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 80 PN10, L= 1200	UN	4,00	665,37	2.661,48
28.5.2	13208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	144,00	205,00	29.520,00
28.5.3	13208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	9,76	205,00	2.000,80



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL

DATA: 05/08/2019



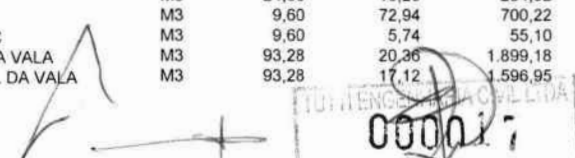
### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

28.5.4	I3208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	1,62	205,00	332,10
28.5.5	I3208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	11,06	205,00	2.267,30
28.5.6	I7114	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 80	UN	4,00	124,54	498,16
28.5.7	I3208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	5,72	205,00	1.172,60
28.5.8	I3208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	9,04	205,00	1.853,20
28.5.9	I7115	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 80	UN	4,00	165,21	660,84
28.5.10	I3208	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 80	M	3,96	205,00	811,80
28.5.11	I7214	TUBO FoFo C/ FLANGE PONTA DN 80 PN10 L= 5400	UN	2,00	1.462,00	2.924,00
28.5.12	I7119	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 80 PN10	UN	2,00	134,08	268,16
28.5.13	I7205	TUBO FoFo C/ FLANGE PONTA DN 80 PN10 L= 350	UN	2,00	194,07	388,14
28.6		<b>INTERLIGAÇÃO DO EE-1 (LAVAGEM DOS FILTROS) AOS FILTROS</b>				
28.6.1	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	2,40	280,27	672,65
28.6.2	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	10,32	280,27	2.892,39
28.6.3	I3366	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	6,00	663,09	3.978,54
28.6.4	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	60,00	280,27	16.816,20
28.6.5	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	6,86	280,27	1.922,65
28.6.6	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	11,36	280,27	3.183,87
28.6.7	I3350	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 250	UN	4,00	535,39	2.141,56
28.6.8	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	2,82	280,27	790,36
28.6.9	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	9,26	280,27	2.595,30
28.6.10	I3552	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250	UN	2,00	749,28	1.498,56
28.6.11	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	1,68	280,27	470,85
28.6.12	I3210	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 250	M	1,00	280,27	280,27
28.6.13	I4179	CAP FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250	UN	2,00	316,44	632,88
28.7		<b>INTERLIGAÇÃO DOS SOPRADORES AOS FILTROS</b>				
28.7.1	21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= "3,91" MM, SCHEDULE 40, *5,43" KG/M	M	133,80	47,64	6.374,23
28.8		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				
28.8.1	I8215	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 80 P/ ÁGUA	UN	48,00	8,82	423,36
28.8.2	I8217	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 P/ ÁGUA	UN	100,00	14,05	1.405,00
28.8.3	I8219	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 250 P/ ÁGUA	UN	40,00	34,65	1.386,00
28.8.4	I8221	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 350 P/ ÁGUA	UN	22,00	55,43	1.219,46
28.8.5	I6400	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 400 P/ ÁGUA	UN	30,00	68,35	2.050,50
28.8.6	I6420	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	22,68	136,08
28.8.7	I6429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	39,17	235,02
28.8.8	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	96,00	2,63	252,48
28.8.9	I4242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	96,00	5,62	539,52
29		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ETA - SERVIÇOS E MATERIAL</b>				<b>269.084,08</b>
29.1		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO - SERVIÇO</b>				
29.1.1	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	26.040,94	26.040,94
29.1.2	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	12,00	190,52	2.286,24
29.1.3	92985	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	46,00	19,07	877,22
29.1.4	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	379,16	2.274,96
29.1.5	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	UN	2,00	2.503,42	5.006,84
29.1.6	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	52,00	35,84	1.863,68
29.1.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,00	14,43	230,88
29.1.8	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	32,00	9,75	312,00
29.1.9	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	96,00	7,44	714,24
29.1.10	C0557	CABO EM PVC 1000V 95MM2	M	396,00	54,25	21.483,00
29.1.11	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	M	328,00	32,87	10.781,36
29.1.12	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	32,00	17,08	546,56
29.1.13	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	256,00	6,12	1.566,72
29.1.14	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	488,00	4,89	2.386,32
29.1.15	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00	10,76	64,56
29.1.16	C1109	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A	UN	6,00	1.780,34	10.682,04
29.1.17	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	8,00	75,10	600,80
29.1.18	C3456	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO 720 M³/H	UN	4,00	13.423,12	53.692,48
29.1.19	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	UN	4,00	1.816,58	7.266,32
29.1.20	C4980	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	8,00	2.191,28	17.530,24
29.1.21	91952	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UND	4,00	11,55	46,20
29.1.22	73953/008	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	154,03	616,12
29.1.23	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	12,00	12,51	150,12
29.1.24	I8864	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBAS DE LAVAGEM, COMPLETO C/ SOFT STARTER CONFORME PROJETO	UN	2,00	39.724,24	79.448,48
29.1.25	I5980	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS DO TAR E SOPRADORES - COMPLETO	UN	4,00	5.534,12	22.136,48
29.1.26	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	8,00	59,91	479,28
30		<b>ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO</b>				<b>244.921,00</b>
30.1		<b>LOCAÇÃO</b>				
30.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	180,54	4,99	900,89
30.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
30.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	99,40	47,90	4.761,26
30.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	397,82	2,02	803,60
30.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACÓ DE ESWADEIRA HIDRAULICA	M3	24,86	10,25	254,82
30.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	9,60	72,94	700,22
30.2.5	96388	COMPACTACAO DE VALAS.MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	9,60	5,74	55,10
30.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	93,28	20,36	1.899,18
30.2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	93,28	17,12	1.596,95







TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP N° 008/2019 SEINF/CPL

DATA: 05/08/2019



### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

30.2.8	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	80,54	15,00	1.208,10
30.2.9	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO 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	1,39	447,80
30.2.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	402,70	6,33	2.549,09
30.3		<b>ESCORAMENTO</b>				
30.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	206,00	38,79	7.990,74
30.4		<b>ESGOTAMENTO</b>				
30.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	612,00	13,83	8.463,96
30.4.2	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	HORA	240,00	4,63	1.111,20
30.5		<b>CONCRETO</b>				
30.5.1	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	209,04	22.923,33
30.5.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	60,08	277,73	16.686,02
30.5.3	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	44,00	6,12	269,28
30.5.4	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	3.058,00	6,61	20.213,38
30.5.5	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM	KG	455,00	5,57	2.534,35
30.5.6	92797	ESTRUTURAS	KG	1.354,00	4,85	6.566,90
30.5.7	C1399	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM	KG	900,00	80,15	72.135,00
30.5.8	C0034	ESTRUTURAS	M2	60,08	56,04	3.366,88
30.5.9	92874	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M3	60,08	20,71	1.244,26
30.6		<b>ALVENARIA</b>				
30.6.1	C0073	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	60,08	20,71	1.244,26
30.6.1	C0073	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	60,08	20,71	1.244,26
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	42,74	256,44
30.7		<b>REVESTIMENTO</b>				
30.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	1.059,64	4,71	4.990,90
30.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	800,19	17,38	13.907,30
30.8		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
30.8.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAO S	M2	168,00	7,84	1.317,12
30.8.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	660,00	48,68	32.128,80
30.9		<b>PINTURA</b>				
30.9.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃO S	M2	276,00	6,51	1.796,76
30.9.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	2,00	210,42	420,84
30.10		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>				
30.10.1	73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	5,00	50,41	252,05
30.10.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	78,00	73,47	5.730,66
30.11		<b>MONTAGEM</b>				
30.11.1	C3525	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS DO DAL	UN	2,00	2.718,91	5.437,82
31		<b>ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL</b>				<b>47.981,89</b>
31.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL</b>				
31.1.1	16666	TUBO F" F" C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=170	UN	2,00	128,41	256,82
31.1.2	13425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	169,89	339,78
31.1.3	14647	TUBO F" F" C/ FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=2370	UN	2,00	880,05	1.760,10
31.1.4	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	UN	2,00	180,20	360,40
31.1.5	16667	TUBO F" F" C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 L=350	UN	4,00	353,88	1.415,52
31.1.6	13426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	4,00	270,88	1.083,52
31.1.7	13364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	4,00	210,67	842,68
31.1.8	16458	TUBO F" F" C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 L=2380	UN	4,00	1.130,77	4.523,08
31.1.9	15328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2,00	2.058,06	4.116,12
31.1.10	14655	TUBO F" F" C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1120	UN	2,00	849,43	1.698,86
31.1.11	13348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	2,00	245,88	491,76
31.1.12	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	2,24	151,33	338,98
31.1.13	16988	TE PRFV BBB JE DN 150x150	UN	2,00	533,91	1.067,82
31.1.14	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	4,86	151,33	735,46
31.1.15	16957	TUBO PRFV CL 10 JE PB CLASSE DE RIGIDEZ 5.000 N/m² DN 150	M	3,52	151,33	532,68
31.1.16	13209	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE K-7 P/ ÁGUA DN 200	M	4,70	228,04	1.071,79
31.1.17	16671	TUBO F" F" C/ FLANGE E PONTA DN 350 PN10 L=350	UN	2,00	888,62	1.777,24
31.1.18	13430	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 350 PN10	UN	2,00	1.391,48	2.782,96
31.1.19	17607	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 350 x 350	UN	2,00	4.215,17	8.430,34
31.1.20	14701	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 350 PN10 - L=2000	UN	4,00	2.427,16	9.708,64
31.2		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>				
31.2.1	18216	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA	UN	4,00	15,20	60,80
31.2.2	18217	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 150 P/ ÁGUA	UN	18,00	14,05	252,90
31.2.3	18221	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 350 P/ ÁGUA	UN	4,00	55,43	221,72
31.2.4	16428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	31,92	191,52
31.2.5	16429	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ÁGUA	UN	14,00	39,17	548,38
31.2.6	16438	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 350 PN10 P/ ÁGUA	UN	6,00	130,27	781,62
31.2.7	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	96,00	2,63	252,48
31.2.8	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	416,00	5,62	2.337,92
32		<b>ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPARADA(TAR) - SERVIÇO</b>				<b>274.139,20</b>
32.1		<b>LOCAÇÃO</b>				
32.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	113,04	4,99	564,07
32.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
32.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	89,60	47,90	4.291,84
32.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	358,40	2,02	723,97
32.2.3	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÔ DE ESWADEIRA HIDRAULICA	M3	448,00	10,25	4.592,00





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019



**PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

32.2.4	72918	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 4,01 ATE 6,00M DE					
		PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	168,00	11,94	2.005,92	
32.2.5	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	67,20	72,94	4.901,57	
32.2.6	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	67,20	5,74	385,73	
32.2.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	224,00	20,36	4.560,64	
32.2.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	224,00	17,12	3.834,88	
32.2.9	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	231,08	66,13	15.281,32	
32.2.10	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	147,84	15,00	2.217,60	
32.2.11	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO 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	1,39	821,99	
32.2.12	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	739,20	6,33	4.679,14	
32.3		<b>ESCORAMENTO</b>					
32.3.1	C2801	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 4.00M	M2	390,00	38,79	15.128,10	
32.4		<b>ESGOTAMENTO</b>					
32.4.1	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	PTxDIA	1.174,00	13,83	16.236,42	
32.4.2	C2806	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	H	480,00	4,24	2.035,20	
32.5		<b>CONCRETO</b>					
32.5.1	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	209,04	1.183,17	
32.5.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	55,60	277,73	15.441,79	
32.5.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	4,00	6,05	24,20	
32.5.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	3,00	6,12	18,36	
32.5.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	1.752,00	6,61	11.580,72	
32.5.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM					
		ESTRUTURAS	KG	877,00	5,57	4.884,89	
32.5.7	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM					
		ESTRUTURAS	KG	762,00	4,85	3.695,70	
32.5.8	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm	M2	577,54	174,05	100.520,84	
32.5.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	M2	68,40	80,15	5.482,26	
32.5.10	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	55,60	56,04	3.115,82	
32.5.11	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	55,60	20,71	1.151,48	
32.6		<b>CIMBRAMENTO</b>					
32.6.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	102,00	32,22	3.286,44	
32.7		<b>ALVENARIA</b>					
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	42,74	753,93	
32.8		<b>REVESTIMENTO</b>					
32.8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	270,16	4,71	1.272,45	
32.8.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	270,16	17,38	4.695,38	
32.9		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
32.9.1	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	157,00	7,84	1.230,88	
32.9.2	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	231,10	48,68	11.249,95	
32.10		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>					
32.10.1	I7401	TAMPA DE FERRO EM CHAPA	M2	21,00	290,95	6.109,95	
32.11		<b>MONTAGEM</b>					
32.11.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES TAR	UN	2,00	1.982,18	3.964,36	
32.12		<b>INSTALAÇÃO ELETROMECHANICA</b>					
32.12.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECHANICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	UN	4,00	3.054,06	12.216,24	
33		<b>ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL</b>				<b>54.934,82</b>	
33.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBO, CONEXÃO E PEÇA ESPECIAL</b>					
33.1.1	I4464	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=3920	UN	6,00	1.509,07	9.054,42	
33.1.2	I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	6,00	169,89	1.019,34	
33.1.3	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=1170	UN	6,00	959,49	5.756,94	
33.1.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	8,00	1.136,88	9.095,04	
33.1.5	I5669	VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 100 PN25	UN	6,00	803,29	4.819,74	
33.1.6	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	6,00	376,11	2.256,66	
33.1.7	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN 10 - L=620	UN	4,00	287,20	1.148,80	
33.1.8	I3408	CURVA FoFo 45 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	UN	2,00	177,63	355,26	
33.1.9	I3426	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10	UN	2,00	270,88	541,76	
33.1.10	I4660	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=3360	UN	2,00	1.499,24	2.998,48	
33.2		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIO</b>					
33.2.1	I6428	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	UN	60,00	31,92	1.915,20	
33.2.2	I4241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	480,00	2,63	1.262,40	
33.3		<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO</b>					
33.3.1	COTAÇÃO-4	CMB. SUBMERSIVEL P=3,8CV; Hman 10,3mca; Q=4,6L/s	UND	2,00	7.355,39	14.710,78	
34		<b>ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO</b>				<b>338.261,61</b>	
34.1		<b>LOCAÇÃO</b>					
34.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	544,00	4,99	2.714,56	
34.2		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
34.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	96,48	47,90	4.621,39	
34.2.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	385,92	2,02	779,56	
34.2.3	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	138,28	72,94	10.086,14	
34.2.4	96388	COMPACTAÇÃO DE VALAS, MANUALMENTE, SEM CONTROLE DE GC	M3	138,28	5,74	793,73	
34.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	157,30	20,36	3.202,63	
34.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	157,30	17,12	2.692,98	
34.2.7	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	40,28	15,00	604,20	





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL

DATA: 05/08/2019



### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

34.2.8	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	161,08	1,39	223,90
34.2.9	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	T	201,36	6,33	1.274,61
34.3		<b>CONCRETO</b>				
34.3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	28,82	209,04	6.024,53
34.3.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	80,39	277,73	22.326,71
34.3.3	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	23,00	6,05	139,15
34.3.4	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	1.753,00	6,12	10.728,36
34.3.5	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	1.293,00	6,61	8.546,73
34.3.6	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	2.308,00	5,57	12.855,56
34.3.7	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	1.343,00	5,19	6.970,17
34.3.8	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	859,14	80,15	68.860,07
34.3.9	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	80,39	56,04	4.505,06
34.3.10	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	80,39	20,71	1.664,88
34.4		<b>REVESTIMENTO</b>				
34.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	697,64	4,71	3.285,88
34.4.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	697,64	17,38	12.124,98
34.5		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
34.5.1	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS	M2	332,00	7,84	2.602,88
34.5.2	98561	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARMAGASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:3. COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM	M2	1.054,00	23,78	25.064,12
34.6		<b>PINTURA</b>				
34.6.1	73445	CAIXAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	366,56	6,51	2.386,31
34.7		<b>COBERTA</b>				
34.7.1	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 20m	M2	673,08	111,19	74.839,77
34.7.2	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	M2	673,08	48,41	32.583,80
34.8		<b>DIVERSOS</b>				
34.8.1	C0823	COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	M2	1,98	376,51	745,49
34.9		<b>COLOCAÇÃO DE MATERIAL PARA O LEITO DE SECAGEM</b>				
34.9.1	73873/004	LEITO FILTRANTE - COLOCAÇÃO DE PEDREGULHOS	M3	230,40	63,79	14.697,22
34.10		<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
34.10.1	90740	ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC CORRUGADO DN 150MM	M	94,40	3,35	316,24
35		<b>ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL</b>				<b>81.855,50</b>
35.1		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>				
35.1.1	I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	M	94,40	35,55	3.355,92
35.2		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA O LEITO DE SECAGEM</b>				
35.2.1	366	AREIA FINA	M3	76,80	32,63	2.505,98
35.2.2	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	M3	51,20	63,65	3.258,88
35.2.3	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 15,4 A 9,6MM	M3	51,20	621,95	31.843,84
35.2.4	11079	MATERIAL FILTRANTE (PEDREGULHO) 25,4 A 15,4MM	M3	51,20	621,95	31.843,84
35.2.5	I1341	LAJOTA PRE-MOLDADA DE CONCRETO E = 5cm	M2	512,00	17,67	9.047,04
36		<b>ETA 5 - RAP 1000M² - SERVIÇO</b>				<b>411.794,99</b>
36.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
36.1.1	C3508	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	M2xARF	757,00	11,65	8.819,05
36.2		<b>LOCAÇÃO</b>				
36.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	200,00	4,99	998,00
36.3		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
36.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	13,86	47,90	663,89
36.3.2	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	55,44	2,02	111,99
36.3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	1,86	20,36	37,87
36.3.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,44	17,12	127,37
36.3.5	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,00	15,00	180,00
36.3.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	48,00	2,66	127,68
36.3.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	60,00	20,23	1.213,80
36.4		<b>CONCRETO</b>				
36.4.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3	12,00	209,04	2.508,48
36.4.2	10829	CONCRETO USINADO FCK=30 MPA	M3	236,47	277,73	65.674,81
36.4.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	236,47	56,04	13.251,78
36.4.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	99,32	176,59	17.538,92
36.4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	137,15	104,17	14.286,92
36.4.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	1.088,00	80,15	87.203,20
36.4.7	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	KG	36,00	6,05	217,80
36.4.8	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	KG	1.627,00	6,12	9.957,24
36.4.9	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM	KG	4.836,00	6,61	31.965,96
36.4.10	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	306,00	5,57	1.704,42
36.4.11	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	2.716,00	5,19	14.096,04
36.4.12	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	305,00	5,01	1.528,05
36.4.13	92797	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS	KG	5.525,00	4,85	26.796,25







TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
DATA: 05/08/2019



### PLANILHA DE PREÇOS BÁSICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL - AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

36.5		<b>CIMBRAMENTO</b>					
36.5.1	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	594,00	32,22	19.138,68	
36.6		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
36.6.1	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	977,00	48,68	47.560,36	
36.6.2	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMAOS	M2	166,32	7,84	1.303,95	
36.7		<b>REVESTIMENTO</b>					
36.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	1.738,00	4,71	8.185,98	
36.7.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1.738,00	17,38	30.206,44	
36.8		<b>PINTURA</b>					
36.8.1	73445	CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ ADOÇÃO DE FIXADOR COM DUAS DEMÃOS	M2	503,76	6,51	3.279,48	
36.8.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	210,42	210,42	
36.9		<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO</b>					
36.9.1	C2769	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO	M	5,00	205,11	1.025,55	
36.10		<b>MONTAGEM</b>					
36.10.1	C3492	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 1000 M³	UN	1,00	1.874,61	1.874,61	
37		<b>ETA 5 - RAP 1000M³ - MATERIAL</b>					<b>86.532,70</b>
37.1		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAL - INTERLIGAÇÃO</b>					
37.1.1	I4718	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=5000	UN	2,00	5.474,35	10.948,70	
37.1.2	I4528	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 400 PN10 - L=3000	UN	2,00	4.421,91	8.843,82	
37.1.3	I4008	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN400	UN	2,00	3.948,13	7.896,26	
37.1.4	I5098	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 400 PN10	UN	2,00	25.437,11	50.874,22	
37.1.5	I4713	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2500	UN	1,00	3.125,09	3.125,09	
37.1.6	I4712	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 400 PN10 - L=2000	UN	1,00	2.699,01	2.699,01	
37.2		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>					
37.2.1	I6439	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 400 PN10 P/ ÁGUA	UN	8,00	134,92	1.079,36	
37.2.2	I4243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	UN	128,00	8,33	1.066,24	
38		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					<b>531.200,00</b>
38.1		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>					
38.1.1	AD001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	5.312,00	531.200,00	
						<b>SUBTOTAL SEM BDI</b>	<b>11.201.687,70</b>
						<b>SUBTOTAL SERVIÇOS</b>	<b>6.863.018,96</b>
						<b>SUBTOTAL DE MATERIAIS</b>	<b>4.338.668,74</b>
						<b>SUBTOTAL COM BDI DE SERVIÇOS (26,85%)</b>	<b>8.705.739,55</b>
						<b>SUBTOTAL COM BDI DE MATERIAIS (16,66%)</b>	<b>5.061.490,95</b>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13.767.230,50</b>

Importa o presente orçamento no valor de R\$ 13.767.230,50 ( Treze milhões setecentos e sessenta e sete mil duzentos e trinta reais e cinquenta centavos)

SOBRAL, CE, 05 DE AGOSTO DE 2019.

  
TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
Fco. Ricardo Melo de Andrade  
Eng. Civil CREA -CE 8022-D  
RNP 060340165-1 CONFEA





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
 Fco. Ricardo Melo de Andrade  
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D  
 RNP 060840165-1 CONFEA

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
 000074

### CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREVISTO S/BDI	PREVISTO C/BDI	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO	0,44%	49.292,06	62.526,98	100,00%	62.526,98	-	-	-	-	-	-
2	CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - SERVIÇO	7,59%	850.428,01	1.078.767,92	5,00%	53.938,40	20,00%	215.753,58	25,00%	269.691,98	30,00%	323.630,38
3	CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - MATERIAL	2,43%	271.798,75	317.080,42	10,00%	31.708,04	30,00%	95.124,13	30,00%	95.124,13	30,00%	95.124,13
4	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F" F" DN 500 - SERVIÇO	4,72%	529.268,29	671.376,83	-	-	5,00%	33.568,84	5,00%	33.568,84	10,00%	67.137,68
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F" F" DN 500 - MATERIAL	6,71%	751.831,55	877.086,69	-	-	10,00%	87.708,67	10,00%	87.708,67	10,00%	87.708,67
6	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL -	0,23%	26.096,23	33.103,07	-	-	10,00%	3.310,31	10,00%	3.310,31	15,00%	4.965,46
7	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL	1,23%	138.289,43	161.328,45	-	-	15,00%	24.199,27	20,00%	32.265,69	25,00%	40.332,11
8	VIA DE ACESSO - SERVIÇO	2,19%	245.662,26	311.622,58	30,00%	93.486,77	50,00%	155.811,29	20,00%	62.324,52	-	-
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO - SERVIÇO E MATERIAL	2,57%	287.605,50	364.827,58	-	-	-	15,00%	54.724,14	15,00%	54.724,14	-
10	INSTALAÇÃO DA OBRA	0,35%	39.437,62	50.026,62	-	-	-	20,00%	10.005,32	20,00%	10.005,32	-
11	ETA - TERRAPLENAGEM	0,31%	34.425,10	43.668,24	-	-	20,00%	8.733,65	30,00%	13.100,47	30,00%	13.100,47
12	ETRG - TERRAPLENAGEM	0,24%	26.768,29	33.955,58	-	-	-	10,00%	3.395,56	20,00%	6.791,12	-
13	ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - SERVIÇO	11,62%	1.301.596,73	1.651.075,45	-	-	-	5,00%	82.553,77	5,00%	82.553,77	-
14	ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - MATERIAL	17,96%	2.012.059,93	2.347.269,10	-	-	-	10,00%	234.726,91	10,00%	234.726,91	-
15	ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO	2,19%	244.921,00	310.682,29	-	-	-	5,00%	15.534,11	10,00%	31.068,23	-
16	ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL	0,43%	47.981,89	55.975,67	-	-	-	-	-	-	-	-
17	ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - SERVIÇO	2,45%	274.139,20	347.745,58	-	-	-	-	-	-	-	-
18	ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL	0,49%	54.934,82	64.086,96	-	-	-	-	-	-	-	-
19	ETA - RESERVATORIO APOIADO V= 200M³ - SERVIÇO	2,07%	231.465,40	293.613,86	-	-	-	-	-	-	-	-
20	ETA - RESERVATÓRIO APOIADO V= 200M³ - MATERIAL	0,17%	19.579,92	22.841,93	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ETA - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO	2,78%	311.138,99	394.679,81	-	-	-	-	-	-	-	-
22	ETA - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL	0,73%	81.855,50	95.492,63	-	-	-	-	-	-	-	-
23	ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - SERVIÇOS	1,25%	139.495,11	176.949,55	-	-	-	-	-	-	-	-
24	ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - MATERIAL	2,97%	333.100,93	388.595,54	-	-	-	-	-	-	-	-
25	ETA-CASA DE QUÍMICA - SERVIÇO	1,49%	166.754,32	211.527,85	-	-	-	-	-	-	-	-
26	ETA - CASA DE QUÍMICA - MATERIAL	1,00%	111.676,48	130.281,78	-	-	-	-	-	-	-	-
27	ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - SERVIÇO	0,31%	35.123,97	44.554,76	-	-	-	-	-	-	-	-
28	ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - MATERIAL	2,18%	244.254,63	284.947,45	-	-	-	-	-	-	-	-
29	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ETA - SERVIÇOS E MATERIAL	2,40%	269.084,08	341.333,16	-	-	-	-	-	-	-	-
30	ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO	2,19%	244.921,00	310.682,29	-	-	-	-	-	-	-	-
31	ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL	0,43%	47.981,89	55.975,67	-	-	-	-	-	-	-	-
32	ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA(TAR) - SERVIÇO	2,45%	274.139,20	347.745,58	-	-	-	-	-	-	-	-
33	ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL	0,49%	54.934,82	64.086,96	-	-	-	-	-	-	-	-
34	ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO	3,02%	338.261,61	429.084,85	-	-	-	-	-	-	-	-
35	ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL	0,73%	81.855,50	95.492,63	-	-	-	-	-	-	-	-
36	ETA 5 - RAP 1000M³ - SERVIÇO	3,68%	411.794,99	522.361,94	-	-	-	-	-	-	-	-
37	ETA 5 - RAP 1000M³ - MATERIAL	0,77%	86.532,70	100.949,05	-	-	-	-	-	-	-	-
38	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4,74%	531.200,00	673.827,20	1,87%	12.600,57	4,75%	32.006,79	7,61%	51.278,25	8,01%	53.973,56
		<b>100,00%</b>	<b>11.201.687,70</b>	<b>13.767.230,50</b>	<b>1,85%</b>	<b>254.260,76</b>	<b>4,75%</b>	<b>656.216,53</b>	<b>7,62%</b>	<b>1.049.312,67</b>	<b>8,03%</b>	<b>1.105.841,95</b>



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019

*[Handwritten Signature]*  
**TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA**  
 Eng. Eca Ricardo Melo de Andrade  
 Sócio Administrador

1.0000  
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO	0,44%	-	-	-	-	
2	CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - SERVIÇO	7,59%	10,00%	107.876,79	10,00%	107.876,79	
3	CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - MATERIAL	2,43%	-	-	-	-	
4	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F°F° DN 500 - SERVIÇO	4,72%	10,00%	67.137,68	15,00%	100.706,52	
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F°F° DN 500 - MATERIAL	6,71%	20,00%	175.417,34	25,00%	219.271,67	
6	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL -	0,23%	15,00%	4.965,46	20,00%	6.620,61	
7	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL	1,23%	-	-	15,00%	4.965,46	
8	VIA DE ACESSO - SERVIÇO	2,19%	25,00%	40.332,11	15,00%	24.199,27	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO - SERVIÇO E MATERIAL	2,57%	-	-	-	-	
10	INSTALAÇÃO DA OBRA	20,00%	72.965,52	20,00%	72.965,52	15,00%	
11	ETA - TERRAPLENAGEM	0,35%	25,00%	12.506,66	25,00%	12.506,66	
12	ETRG - TERRAPLENAGEM	0,31%	20,00%	8.733,65	-	5.002,66	
13	ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - SERVIÇO	0,24%	30,00%	10.186,67	20,00%	6.791,12	
14	ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - MATERIAL	11,62%	10,00%	165.107,55	10,00%	165.107,55	
15	ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO	17,96%	10,00%	234.726,91	10,00%	234.726,91	
16	ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL	2,19%	10,00%	31.068,23	10,00%	31.068,23	
17	ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - SERVIÇO	0,43%	-	5,00%	2.798,78	15,00%	
18	ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL	2,45%	-	5,00%	2.798,78	15,00%	
19	ETA - RESERVATORIO APOIADO V= 200M³ - SERVIÇO	0,49%	-	5,00%	17.387,28	5,00%	
20	ETA - RESERVATORIO APOIADO V= 200M³ - MATERIAL	2,07%	-	5,00%	3.204,35	15,00%	
21	ETA - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO	0,17%	-	10,00%	29.361,39	15,00%	
22	ETA - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL	2,78%	-	5,00%	1.142,10	10,00%	
23	ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - SERVIÇOS	0,73%	-	10,00%	39.467,98	15,00%	
24	ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - MATERIAL	1,25%	-	5,00%	4.774,63	10,00%	
25	ETA-CASA DE QUÍMICA - SERVIÇO	2,97%	-	-	-	-	
26	ETA - CASA DE QUÍMICA - MATERIAL	1,49%	-	-	-	-	
27	ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - SERVIÇO	1,00%	-	-	-	20,00%	
28	ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - MATERIAL	0,31%	-	-	-	15,00%	
29	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ETA - SERVIÇOS E MATERIAL	2,18%	-	-	-	-	
30	ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO	2,40%	-	-	-	-	
31	ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL	2,19%	-	-	-	-	
32	ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - SERVIÇO	0,43%	-	-	-	-	
33	ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL	2,45%	-	-	-	-	
34	ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO	0,49%	-	-	-	-	
35	ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL	3,02%	-	-	-	-	
36	ETA 5 - RAP 1000M² - SERVIÇO	0,73%	-	-	-	-	
37	ETA 5 - RAP 1000M² - MATERIAL	3,68%	-	-	-	-	
38	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	0,77%	-	-	-	10,00%	
		4,74%	7,06%	47.572,20	8,18%	55.119,06	8,60%
		100,00%	7,11%	978.596,77	8,24%	1.135.096,42	8,63%
					1,1f	2,68	7,49%
							1.031.654,29

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
 Fco. Ricardo Melo de Andrade  
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D  
 RNP 060340165-1 CONFEA





TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019

*[Handwritten Signature]*  
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
 Fco. Ricardo Melo de Andrade  
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D  
 RNP 000340165-1 CONFEA

*[Handwritten Signature]*  
 120000  
 000071

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	%	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	TOTAL					
1	INSTALAÇÃO DA OBRA - SERVIÇO	0,44%	-	-	-	-	62.526,98					
2	CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - SERVIÇO	7,59%	-	-	-	-	1.078.767,92					
3	CAPTAÇÃO (POÇO AMAZONAS) - MATERIAL	2,43%	-	-	-	-	317.080,42					
4	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F" F" DN 500 - SERVIÇO	4,72%	10,00%	5,00%	-	-	671.376,83					
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA F" F" DN 500 - MATERIAL	6,71%	-	-	-	-	877.086,69					
6	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL -	0,23%	5,00%	-	-	-	33.103,07					
7	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL	1,23%	-	-	-	-	161.328,45					
8	VIA DE ACESSO - SERVIÇO	2,19%	-	-	-	-	311.622,58					
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CAPTAÇÃO - SERVIÇO E MATERIAL	2,57%	-	-	-	-	364.827,58					
10	INSTALAÇÃO DA OBRA	0,35%	-	-	-	-	50.026,62					
11	ETA - TERRAPLENAGEM	0,31%	-	-	-	-	43.668,24					
12	ETRG - TERRAPLENAGEM	0,24%	-	-	-	-	33.955,58					
13	ETA - FLOCULADOR / DECANTADOR / FILTRO - SERVIÇO	11,62%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	1.651.075,45					
14	ETA - FLOCURADOR / DECANTADOR / FILTRO - MATERIAL	17,96%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	2.347.269,10					
15	ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO	2,19%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	310.682,29					
16	ETA - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL	0,43%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	55.975,67					
17	ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - SERVIÇO	2,45%	10,00%	40,00%	20,00%	10,00%	347.745,58					
18	ETA - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL	0,49%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	64.086,96					
19	ETA - RESERVATORIO APOIADO V= 200M³ - SERVIÇO	2,07%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	293.613,86					
20	ETA - RESERVATÓRIO APOIADO V= 200M³ - MATERIAL	0,17%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	22.841,93					
21	ETA - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO	2,78%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	394.679,81					
22	ETA - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL	0,73%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	95.492,63					
23	ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - SERVIÇOS	1,25%	25,00%	25,00%	30,00%	20,00%	176.949,55					
24	ETA - CASA DE BOMBAS E SOPRADORES - MATERIAL	2,97%	15,00%	35,00%	30,00%	20,00%	388.595,54					
25	ETA-CASA DE QUÍMICA - SERVIÇO	1,49%	20,00%	30,00%	20,00%	10,00%	211.527,85					
26	ETA - CASA DE QUÍMICA - MATERIAL	1,00%	25,00%	20,00%	20,00%	20,00%	130.281,78					
27	ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - SERVIÇO	0,31%	-	30,00%	30,00%	35,00%	44.554,76					
28	ETA - INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES - MATERIAL	2,18%	-	30,00%	35,00%	35,00%	284.947,45					
29	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ETA - SERVIÇOS E MATERIAL	2,40%	-	20,00%	40,00%	40,00%	341.333,16					
30	ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - SERVIÇO	2,19%	-	20,00%	40,00%	40,00%	310.682,29					
31	ETA 2 - DECANTADOR DE ÁGUA DE LAVAGEM (DAL) - MATERIAL	0,43%	-	20,00%	40,00%	40,00%	55.975,67					
32	ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA(TAR) - SERVIÇO	2,45%	10,00%	30,00%	35,00%	25,00%	347.745,58					
33	ETA 2 - TANQUE DE ÁGUA RECUPERADA (TAR) - MATERIAL	0,49%	10,00%	30,00%	35,00%	25,00%	64.086,96					
34	ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - SERVIÇO	3,02%	10,00%	30,00%	35,00%	25,00%	429.084,85					
35	ETA 2 - LEITO DE SECAGEM - MATERIAL	0,73%	10,00%	30,00%	35,00%	25,00%	95.492,63					
36	ETA 5 - RAP 1000M³ - SERVIÇO	3,68%	20,00%	30,00%	20,00%	20,00%	522.361,94					
37	ETA 5 - RAP 1000M³ - MATERIAL	0,77%	20,00%	30,00%	20,00%	20,00%	100.949,05					
38	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4,74%	8,47%	13,47%	13,04%	11,45%	673.827,20					
		<b>100,00%</b>	<b>8,45%</b>	<b>1.163.466,27</b>	<b>13,43%</b>	<b>1.848.996,29</b>	<b>12,98%</b>	<b>7.206,91</b>	<b>11,40%</b>	<b>1.569.119,08</b>	<b>100,00%</b>	<b>13.767.230,50</b>



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
 SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF



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

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE MUNICIPAL -  
 AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V**

<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,50%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>	
1 - IMPOSTOS (I)	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	4,50%
1.4 - ISS	2,00%
	<b>10,15%</b>
2 - LUCRO (L)	6,74%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)	0,28%
4 - RISCO (R)	1,00%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,94%
<b>III - CALCULO DO B.D.I.</b>	
BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+DF)x(1+L)))/(1-I)-1)x100	
	<b>B D I - 26,85%</b>

SOBRAL, CE, 05 DE AGOSTO DE 2019.

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

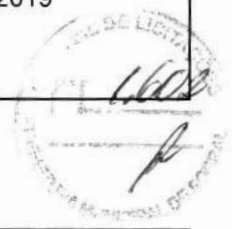
*Ricardo Melo de Andrade*  
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
 Eng. Ricardo Melo de Andrade  
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D  
 RNP 060340165-1 CONFEA

00007



TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
CNPJ: 08.394.134/0001-46  
RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
DATA: 05/08/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

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

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL -  
AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V**

**I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO**

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) 1,80%

**II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO**

**1 - IMPOSTOS (I)**

1.1 - COFINS 3,00%  
1.2 - PIS 0,65%  
1.3 - CPRB 4,50%  
1.4 - ISS 0,00%  
**8,15%**

2 - LUCRO (L) 3,50%  
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S) 0,30%  
4 - RISCO (R) 0,56%  
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF) 0,85%

**III - CALCULO DO B.D.I.**

$$BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+DF)x(1+L))/(1-I))-1)x100$$

**B D I - 16,66%**

SOBRAL, CE, 05 DE AGOSTO DE 2019.

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

  
TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
Eng. Civil CREA-CE 8022-D  
RNP 060340165-1 CONFEA






TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
 CNPJ: 08.394.134/0001-46  
 RUA LEÃO VELOSO, 1080 - PQ. IRACEMA  
 CEP: 60.824.200 - FONE: (85) 3274.7243

CP Nº 008/2019 SEINF/CPL  
 DATA: 05/08/2019

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL-CE.

0



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE MUNICIPAL-  
 AMPLIAÇÃO DA ETA SUMARÉ V

ITEM	CÓDIGO	SEM DESONERAÇÃO
		HORISTA %
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	-
A2	FGTS	8,00
A3	SESI	1,50
A4	SENAI	1,00
A5	SEBRAE	0,60
A6	INCRA	0,20
A7	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A8	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	FÉRIAS (ADICIONAL DE 1/3)	9,18
B2	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92
B3	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B4	FALTAS LEGAIS	0,72
B5	13º SALÁRIO	10,83
B6	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B7	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85
B8	FERIADOS	3,71
B9	DIAS DE CHUVAS	1,55
B10	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81
C2	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40
C4	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>15,41</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47
<b>D</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>8,02</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>

SOBRAL, CE, 05 DE AGOSTO DE 2019.

*Handwritten signature*  
 TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA  
 Fco. Ricardo Melo de Andrade  
 Eng. Civil CREA - CE 8022-D  
 RNP 060340165-1 CONFEA





FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Dados pessoais do(s) representante(s) ou procurador (es) da futura contratada, indicando(s) para assinatura do contrato:

NOME: Francisco Ricardo Melo de Andrade  
NACIONALIDADE: Brasileira  
ESTADO CIVIL: Casado  
PROFISSÃO: Engenheiro Civil  
RG: 2007905475-1 SSP CE  
CPF: 242.002.123-15  
DOMICÍLIO: Rua DR. José Claudio Medina, 1000 - Eng. Luciano Cavalcante.  
CIDADE: Fortaleza  
UF: Ceará  
FONE: (85) 3274-7243  
E-MAIL: engenharia@tuttieng.com

---

TUTTI ENGENHARIA CIVIL LTDA.  
Rua Leão Veloso, 1080, Sala 1 – Parque Iracema – Fone: (85) 3274-7243  
CNPJ: 08.394.134/0001-46

