

# *PROPOSTA*

*de*

# *PREÇOS*

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018-SEMS**

**DATA DA LICITAÇÃO: 05/07/18**

**HORÁRIO: 09:00hs**

**CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (1ª E 2ª ETAPA) LOCALIZADO NA SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE.**

**LOTE I**



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - 1A ETAPA DO MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b>	05/07/2018	<b>BDI :</b>	28,00%	
<b>LOCAL:</b>	MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024,1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

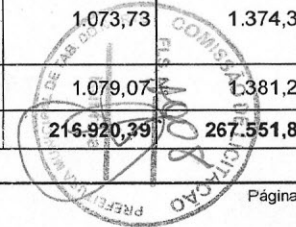
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>						<b>45.532,49</b>	<b>58.282,64</b>
<b>1.1</b>		<b>PESSOAL</b>						<b>44.533,69</b>	<b>57.002,24</b>
<b>1.1.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR</b>						<b>18.922,20</b>	<b>24.219,80</b>
1.1.1.1	00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	220,00	86,01	110,09	18.922,20	24.219,80
<b>1.1.2</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO</b>						<b>25.611,49</b>	<b>32.782,44</b>
1.1.2.1	00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	220,00	12,98	16,61	2.855,60	3.654,20
1.1.2.2	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	220,00	33,69	43,12	7.411,80	9.486,40
1.1.2.3	09040931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00	3.877,69	4.963,44	3.877,69	4.963,44
1.1.2.4	00041776	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	SINAPI	H	880,00	13,03	16,68	11.466,40	14.678,40
<b>1.2</b>		<b>DIVERSOS</b>						<b>998,80</b>	<b>1.280,40</b>
1.2.1	00007252	LOCAÇÃO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	SINAPI	H	220,00	2,27	2,91	499,40	640,20
1.2.2	00007247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	SINAPI	H	220,00	2,27	2,91	499,40	640,20
<b>2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>18.620,60</b>	<b>23.834,64</b>
<b>2.1</b>		<b>CANTEIRO DE OBRAS - SERVIÇOS</b>						<b>18.620,60</b>	<b>23.834,64</b>
<b>2.1.1</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO</b>						<b>11.030,40</b>	<b>14.119,20</b>
2.1.1.1	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 02/2016	SINAPI	M2	20,00	482,82	618,01	9.656,40	12.360,20
2.1.1.2	C4732	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	100,00	13,74	17,59	1.374,00	1.759,00
<b>2.1.2</b>		<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>						<b>7.590,20</b>	<b>9.715,44</b>
2.1.2.1	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	2,00	1.208,48	1.546,85	2.416,96	3.093,70
2.1.2.2	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	2,00	1.510,22	1.933,08	3.020,44	3.866,16
2.1.2.3	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	SINAPI	UN	1,00	1.073,73	1.374,37	1.073,73	1.374,37
2.1.2.4	41598	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	SINAPI	UN	1,00	1.079,07	1.381,21	1.079,07	1.381,21
<b>3</b>		<b>BACIA 1A</b>						<b>216.920,39</b>	<b>267.551,87</b>

VAP CONSTRUÇÕES LTDA

*Delano Pontes de Arruda*  
 Delano Pontes de Arruda  
 Sócio Administrador

VAP CONSTRUÇÕES LTDA

*Victor Savigny de Arruda Pinheiro*  
 Victor Savigny de Arruda Pinheiro  
 Eng Civil - CREA 326876 L  
 RNP - 0616145195





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE  
**EDITAL:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

**DATA :** 05/07/2018      **BDI :** 28,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,76%	01/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>3.1</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO - SERVIÇOS</b>							<b>44.224,43</b>	<b>56.605,32</b>
<b>3.1.1</b>	<b>RAMAL PREDIAL</b>							<b>9.672,72</b>	<b>12.381,12</b>
3.1.1.1	73658	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	24,00	403,03	515,88	9.672,72	12.381,12
<b>3.1.2</b>	<b>CAIXA</b>							<b>4.130,64</b>	<b>5.287,20</b>
3.1.2.1	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	24,00	172,11	220,30	4.130,64	5.287,20
<b>3.1.3</b>	<b>RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>30.369,95</b>	<b>38.871,48</b>
3.1.3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	1.250,00	5,48	7,01	6.850,00	8.762,50
3.1.3.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	1.250,00	16,92	21,66	21.150,00	27.075,00
3.1.3.3	C2930	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	120,00	18,45	23,62	2.214,00	2.834,40
3.1.3.4	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	14,40	10,83	13,86	155,95	199,58
<b>3.1.4</b>	<b>CADASTRO</b>							<b>51,12</b>	<b>65,52</b>
3.1.4.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	24,00	2,13	2,73	51,12	65,52
<b>3.2</b>	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - SERVIÇO</b>							<b>104.672,38</b>	<b>133.979,15</b>
<b>3.2.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							<b>798,96</b>	<b>1.021,62</b>
3.2.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	327,44	1,22	1,56	399,48	510,81
3.2.1.2	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	327,44	1,22	1,56	399,48	510,81
<b>3.2.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>418,45</b>	<b>535,40</b>
3.2.2.1	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SINAPI	M2	2,46	47,19	60,40	116,09	148,58
3.2.2.2	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	SINAPI	M	32,74	2,05	2,62	67,12	85,78
3.2.2.3	C2891	PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO	SEINFRA	M2	4,91	8,58	10,98	42,13	53,91
3.2.2.4	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00	8,26	10,57	8,26	10,57
3.2.2.5	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	16,37	3,19	4,08	52,22	66,79
3.2.2.6	C2950	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	SEINFRA	M2	19,65	4,19	5,36	82,33	105,32
3.2.2.7	C2978	SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENSADAS E=12mm	SEINFRA	M	19,65	2,56	3,28	50,30	64,45
<b>3.2.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>48.993,20</b>	<b>62.710,42</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - 1A ETAPA DO MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

<b>DATA :</b>	05/07/2018	<b>BDI :</b>	28,00%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.3.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	111,88	14,56	18,64	1.628,97	2.085,44
3.2.3.2	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	31,44	12,26	15,69	385,45	493,29
3.2.3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	27,97	24,18	30,95	676,31	865,67
3.2.3.4	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	7,86	31,94	40,88	251,05	321,32
3.2.3.5	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	197,98	8,89	11,38	1.760,04	2.253,01
3.2.3.6	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	17,01	10,16	13,00	172,82	221,13
3.2.3.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	41,96	31,94	40,88	1.340,20	1.715,32
3.2.3.8	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	44,79	16,52	21,15	739,93	947,31
3.2.3.9	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	378,55	15,76	20,17	5.965,95	7.635,35
3.2.3.10	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	245,58	3,59	4,60	881,63	1.129,67
3.2.3.11	94113	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	SINAPI	M3	113,01	98,95	126,66	11.182,34	14.313,85
3.2.3.12	C2787	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	SEINFRA	M3	11,79	64,61	82,70	761,75	975,03
3.2.3.13	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	SINAPI	M3	378,55	61,41	78,60	23.246,76	29.754,03
<b>3.2.4</b>	<b>ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO DE VALAS</b>							<b>47.266,09</b>	<b>60.499,55</b>
3.2.4.1	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	SINAPI	M2	264,68	51,46	65,87	13.620,43	17.434,47
3.2.4.2	73877/002	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	SINAPI	M2	882,30	35,65	45,63	31.454,00	40.259,35
3.2.4.3	COMP. 001	ESGOTAMENTO DE VALAS UTILIZANDO EQUIPAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO SISTEMA WELL-POINT		M	206,76	10,60	13,57	2.191,66	2.805,73
<b>3.2.5</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBO</b>							<b>1.525,87</b>	<b>1.954,82</b>
3.2.5.1	90749	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 06/2015	SINAPI	M	327,44	4,06	5,20	1.329,41	1.702,69







## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b>	05/07/2018	<b>BDI :</b>	28,00%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					<b>DATA REF.</b>
					03/2016
					01/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.5.2	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	327,44	0,60	0,77	196,46	252,13
<b>3.2.6</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>							<b>5.669,81</b>	<b>7.257,34</b>
3.2.6.1	73963/002	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	SINAPI	UN	1,00	289,31	370,32	289,31	370,32
3.2.6.2	73963/007	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	SINAPI	UN	5,00	934,94	1.196,72	4.674,70	5.983,60
3.2.6.3	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ ANEIS DE CONCRETO D=1000mm	SEINFRA	M	2,83	249,40	319,23	705,80	903,42
<b>3.3</b>	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - MATERIAIS</b>							<b>11.338,18</b>	<b>12.698,00</b>
<b>3.3.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>9.859,96</b>	<b>11.042,42</b>
3.3.1.1	00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) - BDI = 12,00	SINAPI	M	335,63	28,10	31,47	9.431,20	10.562,28
3.3.1.2	00001844	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	1,00	65,68	73,56	65,68	73,56
3.3.1.3	00000305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	58,00	6,26	7,01	363,08	406,58
<b>3.3.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS (TAMPAS)</b>							<b>1.478,22</b>	<b>1.655,58</b>
3.3.2.1	18450	TAMPÃO DE FOFÓ DÚCTIL ARTICULADA DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	6,00	246,37	275,93	1.478,22	1.655,58
<b>3.4</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-1 A/CASA DE COMANDO DOS MOTORES - SERVIÇOS</b>							<b>4.885,94</b>	<b>6.254,00</b>
<b>3.4.1</b>	<b>INSTALAÇÃO E MONTAGEM</b>							<b>4.885,94</b>	<b>6.254,00</b>
3.4.1.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	SEINFRA	UN	2,00	2.442,97	3.127,00	4.885,94	6.254,00
<b>3.5</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-1A - MATERIAIS</b>							<b>51.799,46</b>	<b>58.015,40</b>
<b>3.5.1</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>							<b>51.799,46</b>	<b>58.015,40</b>
3.5.1.1	COMP. 002	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO Q=65 L/S, Hman= 13 mca, POT= 20 CV A SER INSTALADA EM REDE TRIFÁSICA - BDI = 12,00		UN	2,00	25.899,73	29.007,70	51.799,46	58.015,40
<b>4</b>	<b>BACIA 2A</b>							<b>919.681,77</b>	<b>1.155.043,91</b>
<b>4.1</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO - SERVIÇOS</b>							<b>239.619,82</b>	<b>306.715,80</b>
<b>4.1.1</b>	<b>RAMAL PREDIAL</b>							<b>145.493,83</b>	<b>186.232,68</b>
4.1.1.1	73658	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	361,00	403,03	515,88	145.493,83	186.232,68
<b>4.1.2</b>	<b>CAIXA</b>							<b>62.131,71</b>	<b>79.528,30</b>
4.1.2.1	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=	SINAPI	UN	361,00	172,11	220,30	62.131,71	79.528,30

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE  
**LOCAL:** MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE  
**EDITAL:** CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

**DATA:** 05/07/2018      **BDI:** 28,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	74166/001	60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
<b>4.1.3</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO</b>							<b>31.225,35</b>	<b>39.969,29</b>
4.1.3.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	742,16	5,48	7,01	4.067,04	5.202,54
4.1.3.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	742,16	16,92	21,66	12.557,35	16.075,19
4.1.3.3	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	SEINFRA	M2	25,80	18,62	23,83	480,40	614,81
4.1.3.4	C2925	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	267,00	29,84	38,20	7.967,28	10.199,40
4.1.3.5	C3883	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SEINFRA	M3	13,87	6,28	8,04	87,10	111,51
4.1.3.6	C2930	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	304,63	18,45	23,62	5.620,42	7.195,36
4.1.3.7	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	41,16	10,83	13,86	445,76	570,48
<b>4.1.4</b>	<b>CADASTRO</b>							<b>768,93</b>	<b>985,53</b>
4.1.4.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	361,00	2,13	2,73	768,93	985,53
<b>4.2</b>	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - SERVIÇO</b>							<b>287.091,56</b>	<b>367.475,41</b>
<b>4.2.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							<b>1.367,74</b>	<b>1.748,92</b>
4.2.1.1	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	560,55	1,22	1,56	683,87	874,46
4.2.1.2	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	560,55	1,22	1,56	683,87	874,46
<b>4.2.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>1.854,85</b>	<b>2.373,31</b>
4.2.2.1	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SINAPI	M2	11,06	47,19	60,40	521,92	668,02
4.2.2.2	74221/001	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	SINAPI	M	147,49	2,05	2,62	302,35	386,42
4.2.2.3	C2891	PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO	SEINFRA	M2	22,12	8,58	10,98	189,79	242,88
4.2.2.4	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00	8,26	10,57	8,26	10,57
4.2.2.5	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	73,74	3,19	4,08	235,23	300,86
4.2.2.6	C2950	SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO	SEINFRA	M2	88,49	4,19	5,36	370,77	474,31
4.2.2.7	C2978	SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENSADAS E=12mm	SEINFRA	M	88,49	2,56	3,28	226,53	290,25
<b>4.2.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>113.984,26</b>	<b>145.906,48</b>
4.2.3.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	512,11	14,56	18,64	7.456,32	9.545,73





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

**DATA :** 05/07/2018      **BDI :** 28,00%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2.3.2	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.AF 01/2015	SINAPI	M3	90,88	12,26	15,69	1.114,19	1.425,91
4.2.3.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	128,03	24,18	30,95	3.095,77	3.962,53
4.2.3.4	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	22,72	31,94	40,88	725,68	928,79
4.2.3.5	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	478,60	8,89	11,38	4.254,75	5.446,47
4.2.3.6	72917	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	14,75	10,16	13,00	149,86	191,75
4.2.3.7	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	104,75	31,94	40,88	3.345,72	4.282,18
4.2.3.8	C2787	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m	SEINFRA	M3	18,59	64,61	82,70	1.201,10	1.537,39
4.2.3.9	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	137,05	16,52	21,15	2.264,07	2.898,61
4.2.3.10	94328	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	SINAPI	M3	1.150,15	52,56	67,28	60.451,88	77.382,09
4.2.3.11	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	1.150,15	15,76	20,17	18.126,36	23.198,53
4.2.3.12	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	832,05	3,59	4,60	2.987,06	3.827,43
4.2.3.13	94113	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	SINAPI	M3	89,05	98,95	126,66	8.811,50	11.279,07
<b>4.2.4</b>	<b>ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO DE VALAS</b>							<b>128.749,55</b>	<b>164.796,74</b>
4.2.4.1	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	SINAPI	M2	717,61	51,46	65,87	36.928,21	47.268,97
4.2.4.2	73877/002	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA	SINAPI	M2	2.392,05	35,65	45,63	85.276,58	109.149,24
4.2.4.3	COMP 003	ESGOTAMENTO DE VALAS UTILIZANDO EQUIPAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO SISTEMA WLL-POINT		M	617,43	10,60	13,57	6.544,76	8.378,53
<b>4.2.5</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBO</b>							<b>2.962,79</b>	<b>3.795,58</b>
4.2.5.1	90749	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 06/2015	SINAPI	M	560,55	4,06	5,20	2.275,83	2.914,86
4.2.5.2	C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	967,10	0,60	0,77	580,26	744,67
4.2.5.3	C0720	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	133,38	0,80	1,02	106,70	136,05



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

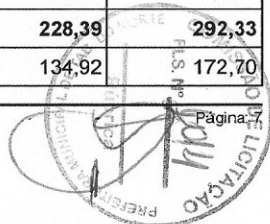


<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - 1A ETAPA DO MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE
<b>LOCAL:</b>	MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

**DATA :** 05/07/2018      **BDI :** 28,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68%	50,78%	01/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>4.2.6</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>							<b>11.224,36</b>	<b>14.367,17</b>
4.2.6.1	73963/002	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	SINAPI	UN	3,00	289,31	370,32	867,93	1.110,96
4.2.6.2	73963/007	POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO.	SINAPI	UN	10,00	934,94	1.196,72	9.349,40	11.967,20
4.2.6.3	C0232	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA	SEINFRA	M	1,97	133,92	171,42	263,82	337,70
4.2.6.4	C0012	ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm	SEINFRA	M	2,98	249,40	319,23	743,21	951,31
<b>4.2.7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>26.948,01</b>	<b>34.487,21</b>
4.2.7.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	551,01	5,48	7,01	3.019,53	3.862,58
4.2.7.2	C2929	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	870,76	27,48	35,17	23.928,48	30.624,63
<b>4.3</b>	<b>REDE COLETORA DE ESGOTO - MATERIAIS</b>							<b>20.854,01</b>	<b>26.043,15</b>
<b>4.3.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>17.651,20</b>	<b>22.456,06</b>
4.3.1.1	00041936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	576,00	28,10	35,97	16.185,60	20.718,72
4.3.1.2	00003649	JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	47,61	53,32	95,22	106,64
4.3.1.3	00003835	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	23,01	25,77	46,02	51,54
4.3.1.4	00001865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	2,00	66,14	74,08	132,28	148,16
4.3.1.5	00001844	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00	SINAPI	UN	9,00	65,68	73,56	591,12	662,04
4.3.1.6	00000305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	96,00	6,26	8,01	600,96	768,96
<b>4.3.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS (TAMPAS)</b>							<b>3.202,81</b>	<b>3.587,09</b>
4.3.2.1	18450	TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADA DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	13,00	246,37	275,93	3.202,81	3.587,09
<b>4.4</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE-2A/CASA DE COMANDO DOS MOTORES - SERVIÇOS</b>							<b>87.219,22</b>	<b>111.562,34</b>
<b>4.4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>1.380,60</b>	<b>1.767,60</b>
4.4.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	180,00	3,21	4,11	577,80	739,80
4.4.1.2	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	180,00	4,46	5,71	802,80	1.027,80
<b>4.4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>228,39</b>	<b>292,33</b>
4.4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,58	24,18	30,95	134,92	172,70





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

**DATA :** 05/07/2018      **BDI :** 28,00%

FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.4.2.2	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	3,57	12,68	16,23	45,27	57,94
4.4.2.3	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	1,00	16,52	21,15	16,52	21,15
4.4.2.4	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	2,01	15,76	20,17	31,68	40,54
<b>4.4.3</b>	<b>ALVENARIA</b>							<b>4.101,11</b>	<b>5.249,26</b>
4.4.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	66,90	34,90	44,67	2.334,81	2.988,42
4.4.3.2	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	SINAPI	M3	2,01	289,14	370,10	581,17	743,90
4.4.3.3	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M3	1,89	460,97	590,04	871,23	1.115,18
4.4.3.4	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm	SEINFRA	M2	6,69	23,87	30,55	159,69	204,38
4.4.3.5	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	1,95	79,08	101,22	154,21	197,38
<b>4.4.4</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>4.001,59</b>	<b>5.121,43</b>
4.4.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	133,80	3,91	5,00	523,16	669,00
4.4.4.2	C3120	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	123,94	22,32	28,57	2.766,34	3.540,97
4.4.4.3	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	9,86	23,30	29,82	229,74	294,03
4.4.4.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	9,86	48,92	62,62	482,35	617,43
<b>4.4.5</b>	<b>COBERTA</b>							<b>2.353,86</b>	<b>3.012,93</b>
4.4.5.1	C1336	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	M2	27,00	87,18	111,59	2.353,86	3.012,93
<b>4.4.6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>1.092,17</b>	<b>1.397,98</b>
4.4.6.1	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	3,15	190,24	243,51	599,26	767,06
4.4.6.2	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	UN	1,00	318,73	407,97	318,73	407,97
4.4.6.3	00005020	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	SINAPI	UN	1,00	174,18	222,95	174,18	222,95
<b>4.4.7</b>	<b>PINTURA</b>							<b>743,10</b>	<b>873,16</b>

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b>	05/07/2018	<b>BDI :</b>	28,00%	
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68%	50,78%	01/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.4.7.1	I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ - BDI = 12,00	SEINFRA	KG	123,94	3,96	4,44	490,80	550,29
4.4.7.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	SINAPI	M2	3,15	19,12	24,47	60,23	77,08
4.4.7.3	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	7,39	12,76	16,33	94,30	120,68
4.4.7.4	74133/002	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	7,39	13,23	16,93	97,77	125,11
<b>4.4.8</b>	<b>PISO</b>							<b>3.619,51</b>	<b>4.633,07</b>
4.4.8.1	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	SEINFRA	M2	17,50	44,92	57,50	786,10	1.006,25
4.4.8.2	73922/004	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	17,50	35,27	45,15	617,23	790,13
4.4.8.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	17,50	46,22	59,16	808,85	1.035,30
4.4.8.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	9,50	148,14	189,62	1.407,33	1.801,39
<b>4.4.9</b>	<b>INSTALAÇÃO E MONTAGEM</b>							<b>30.098,89</b>	<b>38.526,58</b>
4.4.9.1	C3419	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV	SEINFRA	UN	2,00	2.442,97	3.127,00	4.885,94	6.254,00
4.4.9.2	C3465	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T	SEINFRA	UN	1,00	4.387,89	5.616,50	4.387,89	5.616,50
4.4.9.3	C3499	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s	SEINFRA	UN	2,00	9.514,88	12.179,05	19.029,76	24.358,10
4.4.9.4	C3457	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DAS ELEVATÓRIAS	SEINFRA	UN	1,00	1.795,30	2.297,98	1.795,30	2.297,98
<b>4.4.10</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>							<b>39.600,00</b>	<b>50.688,00</b>
4.4.10.1	COMP 01	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA ILUMINAÇÃO INTERNA/EXTERNA, TOMADAS DE USO GERAL, CONEXÃO COM A REDE E QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO, CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES E ATERRAMENTO		UN	1,00	39.600,00	50.688,00	39.600,00	50.688,00
<b>4.5</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE - 2A/ POÇO DE SUÇÃO - SERVIÇOS</b>							<b>71.709,34</b>	<b>91.786,40</b>
<b>4.5.1</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>10.084,95</b>	<b>12.908,70</b>
4.5.1.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	48,40	14,56	18,64	704,70	902,18
4.5.1.2	90101	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	34,16	12,26	15,69	418,80	535,97
4.5.1.3	C2791	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 4.01 a 6.00m	SEINFRA	M3	10,57	12,03	15,40	127,16	162,78
4.5.1.4	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	20,74	24,18	30,95	501,49	641,90







## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - 1A ETAPA DO MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/07/2018	BDI:	28,00%	
LOCAL:	MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.5.1.5	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	14,64	31,94	40,88	467,60	598,48
4.5.1.6	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	8,13	8,89	11,38	72,28	92,52
4.5.1.7	72917	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	24,40	10,16	13,00	247,90	317,20
4.5.1.8	72918	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 4,01 ATE 6,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	25,44	11,86	15,18	301,72	386,18
4.5.1.9	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	SEINFRA	M3	37,01	88,26	112,97	3.266,50	4.181,02
4.5.1.10	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	118,72	16,52	21,15	1.961,25	2.510,93
4.5.1.11	C3179	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M	SEINFRA	M3	127,89	15,76	20,17	2.015,55	2.579,54
<b>4.5.2</b>	<b>ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO</b>							<b>3.905,09</b>	<b>4.998,19</b>
4.5.2.1	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	SINAPI	M2	52,80	51,46	65,87	2.717,09	3.477,94
4.5.2.2	C2924	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM ÁREAS	SEINFRA	PTxDIA	50,00	13,11	16,78	655,50	839,00
4.5.2.3	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE	SINAPI	H	125,00	4,26	5,45	532,50	681,25
<b>4.5.3</b>	<b>PISO</b>							<b>7.403,24</b>	<b>9.476,00</b>
4.5.3.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,40	148,14	189,62	3.318,34	4.247,49
4.5.3.2	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	SINAPI	M2	61,00	61,26	78,41	3.736,86	4.783,01
4.5.3.3	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	22,00	15,82	20,25	348,04	445,50
<b>4.5.4</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							<b>34.966,10</b>	<b>44.756,56</b>
4.5.4.1	C0837	CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO	SEINFRA	M3	1,00	243,53	311,72	243,53	311,72
4.5.4.2	COMP 002	CONCRETO ARMADO, FCK = 18 MPA, 77KG/M3 DE AÇO, PREPARO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO		M3	20,84	1.618,00	2.071,04	33.719,12	43.160,47
4.5.4.3	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	20,84	48,15	61,63	1.003,45	1.284,37
<b>4.5.5</b>	<b>REVESTIMENTO</b>							<b>2.368,98</b>	<b>3.031,31</b>
4.5.5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	107,00	3,91	5,00	418,37	535,00
4.5.5.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	107,00	18,23	23,33	1.950,61	2.496,31
<b>4.5.6</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							<b>2.563,78</b>	<b>3.281,63</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/07/2018	BDI:	28,00%		
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-	-

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.5.6.1	C2775	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"	SEINFRA	M	5,00	80,51	103,05	402,55	515,25
4.5.6.2	C2839	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2"	SEINFRA	M2	0,21	829,24	1.061,43	174,14	222,90
4.5.6.3	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.987,09	2.543,48	1.987,09	2.543,48
<b>4.5.7</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>							<b>478,40</b>	<b>612,35</b>
4.5.7.1	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	478,40	612,35	478,40	612,35
<b>4.5.8</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>9.938,80</b>	<b>12.721,66</b>
4.5.8.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	50,00	159,58	204,26	7.979,00	10.213,00
4.5.8.2	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	SINAPI	M2	74,00	10,10	12,93	747,40	956,82
4.5.8.3	73967/002	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	SINAPI	UN	8,00	151,55	193,98	1.212,40	1.551,84
<b>4.6</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE-2A- MATERIAIS</b>							<b>133.932,92</b>	<b>150.012,73</b>
<b>4.6.1</b>	<b>TUBULAÇÃO</b>							<b>43,88</b>	<b>56,17</b>
4.6.1.1	00041930	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	SINAPI	M	1,00	43,88	56,17	43,88	56,17
<b>4.6.2</b>	<b>CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>22.099,39</b>	<b>24.751,31</b>
4.6.2.1	I4084	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 100 PN10 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	294,23	329,54	588,46	659,08
4.6.2.2	I4477	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	1.877,00	2.102,24	3.754,00	4.204,48
4.6.2.3	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	268,10	300,27	536,20	600,54
4.6.2.4	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	569,70	638,06	1.139,40	1.276,12
4.6.2.5	I5670	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 150 PN25 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	1.557,29	1.744,16	3.114,58	3.488,32
4.6.2.6	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	4,00	226,21	253,36	904,84	1.013,44
4.6.2.7	I7617	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	2.649,51	2.967,45	5.299,02	5.934,90
4.6.2.8	I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	1.452,03	1.626,27	2.904,06	3.252,54
4.6.2.9	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	507,72	568,65	1.015,44	1.137,30
4.6.2.10	I7175	TE FoFo FF DN 150 x 80 PN10 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	479,90	537,49	479,90	537,49
4.6.2.11	I7615	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 80 PN16 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	662,62	742,13	1.325,24	1.484,26
4.6.2.12	I7206	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 80 PN10 - L=1500 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	482,05	539,90	482,05	539,90
4.6.2.13	I4655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	556,20	622,94	556,20	622,94



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS

DATA :	05/07/2018	BDI :	28,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>4.6.3</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>							<b>8.905,85</b>	<b>9.975,40</b>
4.6.3.1	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	28,00	25,50	28,56	714,00	799,68
4.6.3.2	14242	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	160,00	40,96	45,88	6.553,60	7.340,80
4.6.3.3	17096	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ESGOTO - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	3,00	19,73	22,10	59,19	66,30
4.6.3.4	14142	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,00	37,33	41,81	74,66	83,62
4.6.3.5	14143	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	20,00	75,22	84,25	1.504,40	1.685,00
<b>4.6.4</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>							<b>70.453,76</b>	<b>78.908,21</b>
4.6.4.1	16998	GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 20 A 25 CV PARTIDA SOFT START, AUTOMÁTICO C/ QUADRO DE REVERSÃO, COMPLETO, CONFORME TR-04 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	40.640,00	45.516,80	40.640,00	45.516,80
4.6.4.2	COMP. 03	BOMBA SUBMERSÍVEL PARA ESGOTO Q = 30 L/S, HMAN=23 MCA, POT=18 CV A SER INSTALADA EM REDE TRIFÁSICA 380V, 60 HZ, INCLUINDO VÁLVULAS DE LIMPEZA - BDI = 12,00		UN	2,00	14.850,00	16.632,00	29.700,00	33.264,00
4.6.4.3	16218	EXTINTOR DE PO QUIMICO PRESSURIZADO DE 6KG - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	113,76	127,41	113,76	127,41
<b>4.6.5</b>	<b>OUTROS</b>							<b>32.430,04</b>	<b>36.321,64</b>
4.6.5.1	14987	PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	4.158,60	4.657,63	4.158,60	4.657,63
4.6.5.2	14900	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	2,60	780,60	874,27	2.029,56	2.273,10
4.6.5.3	14858	COMPORTA CIRCULAR C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 300 - BDI = 12,00	SEINFRA	UN	1,00	26.241,88	29.390,91	26.241,88	29.390,91
<b>4.7</b>	<b>LINHA DE RECALQUE LR 2A - SERVIÇOS</b>							<b>60.832,24</b>	<b>77.866,76</b>
<b>4.7.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							<b>6.689,60</b>	<b>8.565,40</b>
4.7.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M2	1.695,00	3,21	4,11	5.440,95	6.966,45
4.7.1.2	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	565,00	1,22	1,56	689,30	881,40
4.7.1.3	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	565,00	0,99	1,27	559,35	717,55
<b>4.7.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>587,15</b>	<b>751,49</b>
4.7.2.1	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	6,00	8,26	10,57	49,56	63,42
4.7.2.2	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	1,36	3,19	4,08	4,34	5,55
4.7.2.3	74219/001	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SINAPI	M2	11,30	47,19	60,40	533,25	682,52
<b>4.7.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>49.387,12</b>	<b>63.215,49</b>
4.7.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	59,66	24,18	30,95	1.442,58	1.846,48