

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA:</b> 18/01/2018	<b>BDI:</b> 28,00%		
<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
		SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



00025951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	SINAPI	KG	0,80000000	2,42	1,94
00025963	CALCÁRIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,80000000	0,06	0,05
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	30,00000000	0,99	29,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>166,59</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	13,01
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	14,13
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>18,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>185,16</b>

<b>4.6.1.1. 00041930 - TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362) (M)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>54,85</b>
--	---------------	--------------

<b>4.6.2.1. I4084 - REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 100 PN10 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>367,79</b>
--	---------------	---------------

<b>4.6.2.2. I4477 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>2.346,25</b>
--	---------------	-----------------

<b>4.6.2.3. I3426 - CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>335,13</b>
---	---------------	---------------

<b>4.6.2.4. I3963 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>712,13</b>
---	---------------	---------------

<b>4.6.2.5. I5670 - VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 150 PN25 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>1.946,61</b>
--	---------------	-----------------

<b>4.6.2.6. I3962 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>282,76</b>
---	---------------	---------------


<b>4.6.2.7. I7617 - JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>3.311,89</b>
---	---------------	-----------------

<b>4.6.2.8. I5328 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>1.815,04</b>
--	---------------	-----------------

<b>4.6.2.9. I3649 - TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>634,65</b>
---	---------------	---------------

<b>4.6.2.10. I7175 - TE FoFo FF DN 150 x 80 PN10 (UN)</b>	<b>VALOR:</b>	<b>634,65</b>
---	---------------	---------------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA :</b>	18/01/2018		<b>BDI :</b>	28,00%
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
			SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
						<b>VALOR:</b>	<b>599,87</b>

4.6.2.11. 17615 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 80 PN16 (UN)

VALOR: 828,28

4.6.2.12. 17206 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 80 PN10 - L=1500 (UN)

VALOR: 602,56

4.6.2.13. 14655 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 (UN)

VALOR: 695,25

4.6.3.1. 14241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)

VALOR: 31,88

4.6.3.2. 14242 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90 (UN)

VALOR: 51,20

4.6.3.3. 17096 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ESGOTO (UN)

VALOR: 24,66

4.6.3.4. 14142 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ESGOTO (UN)

VALOR: 46,66

4.6.3.5. 14143 - ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO (UN)

VALOR: 94,02

4.6.4.1. 16998 - GRUPO GERADOR PARA MOTOR DE 20 A 25 CV PARTIDA SOFT START, AUTOMATICO C/ QUADRO DE REVERSAO, COMPLETO, CONFORME TR-04 (UN)

VALOR: 50.800,00

4.6.4.2. COMP. 03 - BOMBA SUBMERSIVEL PARA ESGOTO Q=30 L/S, HMAN=23MCA, POT=18CV A SER INSTALADA EM REDE TRIFÁSICA 380V, 60Hz, INCLUINDO VÁLVULAS DE LIMPEZA (UN)

VALOR: 14.850,00

4.6.4.3. 16218 - EXTINTOR DE PO QUIMICO PRESSURIZADO DE 6KG (UN)

VALOR: 142,20

4.6.5.1. 14987 - PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1 (UN)

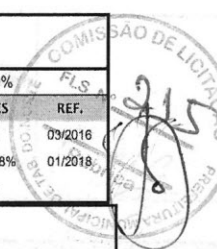
VALOR: 5.198,25

4.6.5.2. 14900 - HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m (UN)

VALOR: 975,75

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA:</b> 18/01/2018	<b>BDI:</b> 28,00%	
<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
		SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				<b>MES</b>
				09/2016
				<b>REF.</b>
				01/2018



### 4.6.5.3. I4858 - COMPORTA CIRCULAR C/DUPLO SENT. DE FLUXO DN 300 (UN)

**VALOR: 32.802,35**

### 4.7.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	13,01	3,25
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>3,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,25</b>

### 4.7.1.2. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253 AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	23,28	0,84
92138 CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	116,47	0,47
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>1,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,29</b>

### 4.7.1.3. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	62,44	0,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,25</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	10,47	0,38
12299 DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	20,95	0,02
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	23,19	0,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,68</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857 COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	12,04	0,06
12385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,80	0,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,07</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,00</b>

### 4.7.2.1. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,74</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	4,74	2,84
12400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	65,14	3,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,10</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	13,71	0,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>0,69</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9,52</b>

### 4.7.2.2. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	9,13	0,91

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	DATA : 18/01/2018	BDI : 28,00%
<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		87,01%	-
		88,68%	50,78%
		REF.	
			03/2016
			01/2018
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>			<b>2,26</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	7,40	0,37
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	20,60	0,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,68</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	13,71	0,41
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>0,41</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,35</b>

### 4.7.2.3. 74219/001 - PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004472 VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,76190000	24,50	18,67
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,20000000	10,80	2,16
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,42850000	8,07	3,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>24,28</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	17,25	8,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	13,01	19,52
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>28,14</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,40</b>

### 4.7.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>24,19</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,18</b>

### 4.7.3.2. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	9,13	31,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,96</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,94</b>

### 4.7.3.3. 90099 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA 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 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,10100000	97,85	9,88
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07500000	38,44	2,88
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	13,01	2,72
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>15,48</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,47</b>

### 4.7.3.4. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-		DATA : 18/01/2018		BDI : 28,00%		
<b>LOCAL:</b>		SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
				SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	13,01	1,63
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	126,99	7,94
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9,56</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,55</b>

### 4.7.3.5. 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 (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674	SINAPI	CHP	0,04800000	97,85	4,70
5678	KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014					
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	38,44	2,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	13,01	0,65
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	23,17	4,75
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	19,63	3,73
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,16	1,16
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>17,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,34</b>

### 4.7.3.6. 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 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	43,12	53,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>53,90</b>


  

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	97,85	4,01
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	38,44	2,08
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	158,84	0,95
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	33,84	0,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	13,01	0,68
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	23,17	6,35
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	19,63	4,99
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>19,15</b>
<b>VALOR:</b>						<b>73,02</b>

### 4.7.3.7. 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 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA:</b> 18/01/2018		<b>BDI:</b> 28,00%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2018
			SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	01/2018

00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	38,00	41,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>41,80</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	SINAPI	CHP	0,11600000	97,85	11,35
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014					
5679	SINAPI	CHI	0,57800000	38,44	22,22
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014					
88309	SINAPI	H	0,83200000	17,35	14,44
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88316	SINAPI	H	1,24800000	13,01	16,24
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
91533	SINAPI	CHP	0,06900000	23,17	1,60
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO.					
91533					AF_08/2015
91534	SINAPI	CHI	0,06400000	19,63	1,26
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015					
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>67,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>108,86</b>

### 4.7.3.8. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	SEINFRA	H	0,00300000	13,46	0,04
CARPINTEIRO					
12391	SEINFRA	H	0,06000000	13,46	0,81
PEDREIRO					
12543	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
SERVENTE					
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,59</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,59</b>

### 4.7.3.9. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

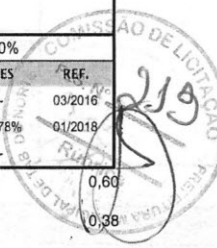
EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	SEINFRA	H	0,00617647	26,99	0,17
CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)					
10596	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)					
10666	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)					
10688	SEINFRA	H	0,08205882	130,43	10,70
CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)					
10710	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)					
10779	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)					
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,50</b>
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
SERVENTE					
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,76</b>

### 4.7.4.1. C0308 - ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FoFo, JE DN 100mm (M)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	SEINFRA	H	0,01500000	105,96	1,59
CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)					
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,59</b>
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	SEINFRA	H	0,14000000	13,46	1,88
ENCANADOR					
12543	SEINFRA	H	0,24000000	9,13	2,19
SERVENTE					
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,08</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	DATA :		18/01/2018	BDI :		28,00%
LOCAL:		SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA		024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SINAPI		2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,01500000	40,28			
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,01500000	25,21			
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,98</b>		
<b>VALOR:</b>						<b>6,65</b>		



### 4.7.5.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	291,24	291,24
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	43,72	174,88
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>466,12</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>466,12</b>	

### 4.8.1.1. 00009825 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

**VALOR: 33,53**

### 4.8.2.1. I3314 - CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

**VALOR: 165,20**

### 4.8.2.2. I3330 - CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

**VALOR: 151,01**

### 4.8.2.3. I3347 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

**VALOR: 178,79**

### 4.8.2.4. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

**VALOR: 213,48**

### 4.8.2.5. I4159 - ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ESGOTO (UN)

**VALOR: 24,55**

### 5.1.1.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)


SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	23,28	0,84
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	116,47	0,47
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>1,30</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1,29</b>	

### 5.1.1.2. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	62,44	0,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,25</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	10,47	0,38
I2299	DESENHISTA	SEINFRA	H	0,00100000	20,95	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	23,19	0,28

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	DATA : 18/01/2018	BDI : 28,00%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
				<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	0,68

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	12,04	0,06
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,80	0,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,00</b>

### 5.1.2.1. C3044 - RETIRADA DE TUBO PVC ENTERRADO DN=200mm (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	10,47	8,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,42</b>

### 5.1.3.1. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,74</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	4,74	2,84
12400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	65,14	3,26
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,10</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	13,71	0,69
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>0,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,52</b>

### 5.1.3.2. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	9,13	0,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,26</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10196	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	7,40	0,37
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	20,60	0,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,68</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	13,71	0,41
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>0,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,35</b>

### 5.1.3.3. 74219/001 - PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,76190000	24,50	18,67
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,20000000	10,80	2,16
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,42850000	8,07	3,46
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>24,28</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	17,25	8,63



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	DATA:	18/01/2018	BDI: 28,00%		
LOCAL:	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	13,01	19,52
TOTAL SERVIÇO:						28,14
VALOR:						52,40

5.1.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
TOTAL MAO DE OBRA:						24,19
VALOR:						24,18


5.1.4.2. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	9,13	31,96
TOTAL MAO DE OBRA:						31,96
VALOR:						31,94

5.1.4.3. 90099 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA 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 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,10100000	97,85	9,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07500000	38,44	2,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	13,01	2,72
TOTAL SERVIÇO:						15,48
VALOR:						15,47

5.1.4.4. 72915 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	13,01	1,63
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	126,99	7,94
TOTAL SERVIÇO:						9,56
VALOR:						9,55

5.1.4.5. 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 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	97,85	4,70
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	38,44	2,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	13,01	0,65
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	23,17	4,75
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	19,63	3,73

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA :</b> 18/01/2018		<b>BDI :</b> 28,00%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-
			SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-

95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,0000000	1,16	1,16
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>17,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,34</b>

### 5.1.4.6. 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 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000368 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,2500000	43,12	53,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>53,90</b>

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	97,85	4,01
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	38,44	2,08
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA	SINAPI	CHP	0,00600000	158,84	0,95
5901 TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014					
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	33,84	0,10
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	13,01	0,68
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	23,17	6,35
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	19,63	4,99
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>19,15</b>
<b>VALOR:</b>					<b>73,02</b>

### 5.1.4.7. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	26,99	0,17
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	130,43	10,70
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,50</b>

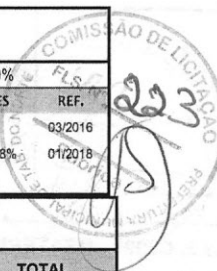
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,76</b>

### 5.1.5.1. 90750 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_06/2015 (M)

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	20,99	2,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	13,01	1,74
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>4,56</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,55</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA:</b> 18/01/2018	<b>BDI:</b> 28,00%		
<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
		SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
					REF. 01/2018



### 5.1.6.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	291,24
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	43,72
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>466,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>466,12</b>

### 5.2.1.1. 00009829 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

**VALOR:** 116,37

### 5.2.2.1. I3349 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

**VALOR:** 407,88

### 5.2.2.2. I3365 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

**VALOR:** 505,43

### 5.3.1.1. C3507 - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO) (M2xARF)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6237	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	28,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,80</b>
<b>VALOR:</b>					<b>28,80</b>

### 5.3.1.2. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	13,01
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>3,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>3,25</b>

### 5.3.1.3. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	11,50
0000491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,12000000	7,65
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	10,80
00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,10670000	5,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,84</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	13,01
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>3,03</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,84</b>

### 5.3.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>24,19</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,18</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 FLS. Nº <i>224</i> Rubrica	<b>OBRA:</b> AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA:</b> 18/01/2018	<b>BDI:</b> 28,00%			
	<b>LOCAL:</b> SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ	<b>FONTES:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 024.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 87,01%	<b>MES:</b> -	<b>REF.:</b> 03/2016
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	<b>SINAPI:</b> 2017/12 COM DESONERAÇÃO	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>			

### 5.3.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000000	9,13	15,52
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>15,52</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,51</b>

### 5.3.2.3. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	26,99	0,17
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	130,43	10,70
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,50</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,76</b>

### 5.3.3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	9,13	91,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>91,30</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	46,00	31,12
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	56,00	49,17
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,50	110,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>190,29</b>
<b>VALOR:</b>					<b>281,55</b>

### 5.3.3.2. 94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,74000000	38,00	28,12
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,51000000	0,41	160,52
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	45,00	26,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>215,32</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03000000	13,01	26,41
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	14,33	18,34
89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,66000000	3,83	2,53
89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,62000000	1,15	0,71
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>47,99</b>
<b>VALOR:</b>					<b>263,29</b>

### 5.3.3.3. 74157/004 - LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (M3)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>		AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	<b>DATA:</b> 18/01/2018		<b>BDI:</b> 28,00%
<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE		SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%   -   03/2018
			SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%   50,78%   01/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-   -   -

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65000000	17,35	28,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	13,01	58,55
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,30000000	1,45	0,44
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>87,61</b>
<b>VALOR:</b>					<b>87,59</b>

### 5.3.3.4. C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421 SIKA 1	SEINFRA	KG	7,92000000	7,60	60,19
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>60,19</b>
<b>VALOR:</b>					<b>60,19</b>

### 5.3.3.5. 73990/001 - ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	22,00000000	8,54	187,88
92922 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	55,00000000	5,77	317,35
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>505,23</b>
<b>VALOR:</b>					<b>505,23</b>

### 5.3.3.6. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)

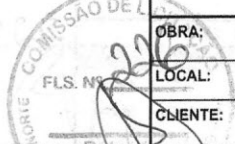
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>32,31</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	18,37	7,90
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	6,60	0,66
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	14,79	29,58
I1728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	9,40	2,35
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	6,18	9,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>57,63</b>
<b>VALOR:</b>					<b>89,94</b>

### 5.3.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	9,13	1,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,72</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	46,00	0,28
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,50	1,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,21</b>

### 5.3.4.2. C3120 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-	DATA : 18/01/2018	BDI : 28,00%	
	<b>LOCAL:</b>	SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-GEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
			SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,66%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,78%
					01/2018

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	13,46	8,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,55</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	473,58	9,47
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,47</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,03</b>

### 5.3.5.1. 73753/001 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	9,94	1,10
00011621 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	34,10	37,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>38,61</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,00	18,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	13,01	15,35
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>33,35</b>
<b>VALOR:</b>					<b>71,96</b>

### 5.3.5.2. 73929/001 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO, UMA DEMAO. (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001371 IMPERMEABILIZANTE A BASE DE CIMENTO CRISTALIZANTE EM PO, MONOCOMPONENTE	SINAPI	KG	2,00000000	5,70	11,40
00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,08000000	8,05	0,64
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,04</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,00	18,00
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>18,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>30,04</b>

### 5.4.1.1. I3365 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

**VALOR: 505,43**

### 5.4.1.2. I3427 - CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10 (UN)

**VALOR: 476,70**

### 5.4.1.3. I3814 - EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10 (UN)

**VALOR: 875,90**

### 5.4.1.4. I4294 - TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 200 PN10 - L=1000 (UN)

**VALOR: 926,39**

### 5.5.1.1. C3507 - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO ELEVADO) (M2xARF)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16237 TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERVATÓRIO ELEVADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	28,80	28,80