

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	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	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	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%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

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>15,49</b>

MAO DE OBRA	FORTE	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 COM ENCARGOS:</b>					<b>15,76</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,17</b>

**5.5.3.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)**

MAO DE OBRA	FORTE	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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	36,80	24,90
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	44,80	39,33
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,40	88,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>152,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>243,53</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>68,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>311,72</b>

**5.5.3.2. 94972 - CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. F\_07/2016 (M3)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,74000000	30,40	22,50
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,51000000	0,33	129,20
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	36,00	21,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>173,05</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03000000	12,82	26,02
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	14,18	18,15
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	3,48	2,30
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 SERVIÇO:</b>					<b>47,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>220,23</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>61,66</b>

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<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>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>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 N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68%	50,78%	01/2018

VALOR COM BDI: 281,89

### 5.5.3.3. 74157/004 - LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65000000	17,16	28,31
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	12,82	57,69
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,30000000	1,18	0,35
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>86,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>86,35</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>24,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>110,53</b>

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

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421 SIKA 1	SEINFRA	KG	7,92000000	6,08	48,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>48,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>48,15</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>13,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>61,63</b>

### 5.5.3.5. 73990/001 - ARMAÇAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

SERVICO	FONTES	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	7,30	160,60
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	4,78	262,90
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>423,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>423,50</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>118,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>542,08</b>

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>32,30</b>
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	14,70	6,32
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	5,28	0,53
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	11,83	23,66
11728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	7,52	1,88
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,79	5,80
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,50000000	4,94	7,90



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

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	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	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				

TOTAL MATERIAL: 46,09

VALOR COM ENCARGOS: 78,39

VALOR BDI (28.00%): 21,95

VALOR COM BDI: 100,34

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	9,13	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:					2,72

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	36,80	0,22
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,40	0,97
TOTAL MATERIAL:					1,19

VALOR COM ENCARGOS: 3,91

VALOR BDI (28.00%): 1,09

VALOR COM BDI: 5,00

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

MAO DE OBRA	FORTE	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
TOTAL MAO DE OBRA:					13,56

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	438,22	8,76
TOTAL SERVICO:					8,76

VALOR COM ENCARGOS: 22,32

VALOR BDI (28.00%): 6,25

VALOR COM BDI: 28,57

### 5.5.5.1. 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)

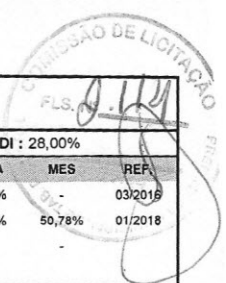
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000626 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	SINAPI	KG	0,11080000	7,95	0,88
00011621 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	27,28	30,01
TOTAL MATERIAL:					30,89

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,81	17,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	12,82	15,13
TOTAL SERVICO:					32,94

VALOR COM ENCARGOS: 63,83

VALOR BDI (28.00%): 17,87

VALOR COM BDI: 81,70



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	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	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2018
	EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78% 01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

**5.5.5.2. 73929/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO, UMA DEMAO. (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001371 IMPERMEABILIZANTE A BASE DE CIMENTO CRISTALIZANTE EM PO, MONOCOMPONENTE	SINAPI	KG	2,00000000	4,56	9,12
00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,08000000	6,44	0,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,64</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,81	17,81
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>17,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>27,45</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>7,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>35,14</b>

**5.5.6.1. C0078 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=30 cm (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	13,46	40,38
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,90000000	9,13	35,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>75,99</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11430000	36,80	4,21
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,11000000	0,59	10,09
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,11000000	0,40	6,84
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	243,00000000	0,20	48,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>69,74</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>145,73</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>40,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>186,53</b>

**5.5.7.1. I2098 - TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ (KG)**

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>3,96</b>
<b>VALOR BDI (12.00%):</b>	<b>0,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>4,44</b>


**5.5.8.1. C0663 - CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:3" (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,13	18,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>45,18</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06080000	36,80	2,24
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	24,30000000	0,40	9,72
I2973 CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO P/ ÁGUA W:3"	SEINFRA	UN	1,00000000	1526,08	1526,08



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
R. 115

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	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	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	01/2018

TOTAL MATERIAL: 1538,04

VALOR COM ENCARGOS: 1.583,22

VALOR BDI (28.00%): 443,30

VALOR COM BDI: 2.026,52

**5.5.8.2. C0823 - COMPORTA EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	13,46	13,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	9,13	9,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>22,59</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0465 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X1/2" (0,102kg/m)	SEINFRA	M	2,00000000	2,74	5,48
I0825 COMPORTA EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	303,34	303,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>308,82</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00270000	330,45	0,89
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>0,89</b>

VALOR COM ENCARGOS: 332,30

VALOR BDI (28.00%): 93,04

VALOR COM BDI: 425,34

**5.6.1.1. C3182 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	26,99	0,07
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	130,43	2,20
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>6,89</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>

VALOR COM ENCARGOS: 7,17

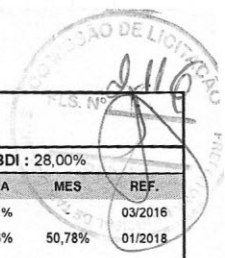
VALOR BDI (28.00%): 2,01

VALOR COM BDI: 9,18

**5.6.1.2. C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	23,66	0,00
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00182222	35,39	0,06
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	1,44	0,00
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	49,10	0,00

*(Handwritten signatures and marks)*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<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%	03/2016
	<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					<b>REF.</b>	

I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	19,96	0,02
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	114,76	1,02
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00262222	147,07	0,39
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	4,49	0,02
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	196,28	0,87
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	80,82	0,30
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,68</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	9,13	0,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>2,88</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>0,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,69</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	26,99	0,17
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	130,43	10,70
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,49</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,76</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,17</b>

### 5.6.2.1. C2990 - REGULARIZAÇÃO DE TALUDES (M2)

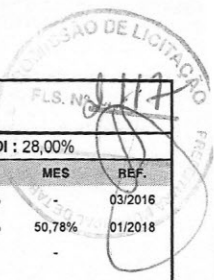
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	49,10	0,00
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	196,28	0,20
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,20</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00100000	9,13	0,01
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,21</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>0,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,27</b>

### 5.7.1.1. C4337 - ACABAMENTO MANUAL DO PERFIL DO LASTRO DE BRITA APÓS O NIVELAMENTO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO DA SUPERFÍCIE, BITOLA MÉTRICA, VIA SINGELA (M)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<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 Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		01/2018

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,01500000	25,13	0,38
I7989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	0,00300000	25,43	0,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,20</b>	

**VALOR COM ENCARGOS: 3,19**

**VALOR BDI (28.00%): 0,89**

**VALOR COM BDI: 4,08**

### 5.7.1.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	13,46	2,02
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	9,13	2,28
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,30</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,40	2,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,40</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,95	0,74
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	24,18	0,36
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,70	0,14
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	231,67	7,88
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>9,12</b>	

**VALOR COM ENCARGOS: 15,82**

**VALOR BDI (28.00%): 4,43**

**VALOR COM BDI: 20,25**

### 5.7.2.1. I2098 - TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ (KG)

**VALOR COM ENCARGOS: 3,96**

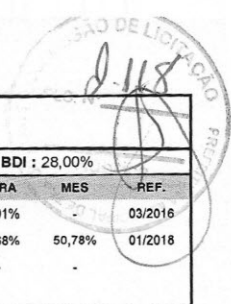
**VALOR BDI (12.00%): 0,48**

**VALOR COM BDI: 4,44**

### 5.8.1.1. 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 MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,74000000	30,40	22,50
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,51000000	0,33	129,20
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	36,00	21,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>173,05</b>	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,03000000	12,82	26,02
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28000000	14,18	18,15
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE	SINAPI	CHP	0,66000000	3,48	2,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	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	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

89225	MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014					
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 SERVIÇO:</b>						<b>47,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>220,23</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>61,66</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>281,89</b>

#### 5.8.1.2. 74157/004 - LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65000000	17,16	28,31
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50000000	12,82	57,69
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,30000000	1,18	0,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>86,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>86,35</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>24,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>110,53</b>

#### 5.8.1.3. 73990/001 - ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

SERVICO	FORTE	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	7,30	160,60
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	4,78	262,90
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>423,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>423,50</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>118,58</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>542,08</b>

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>32,30</b>
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	14,70	6,32
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	5,28	0,53
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	11,83	23,66
11728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	7,52	1,88
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,79	5,80
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	4,94	7,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>46,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>78,39</b>

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

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	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	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	88,66%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

VALOR BDI (28.00%): 21,95

VALOR COM BDI: 100,34

### 5.8.2.1. 74236/001 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324 GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	4,86	4,86
00025951 FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	SINAPI	KG	0,10000000	1,94	0,19
00025963 CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,15000000	0,05	0,01
00038125 FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	3,00000000	0,79	2,37
TOTAL MATERIAL:					7,43

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	12,82	1,28
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	13,94	1,39
TOTAL SERVICO:					2,67

VALOR COM ENCARGOS: 10,10

VALOR BDI (28.00%): 2,83

VALOR COM BDI: 12,93

### 5.9.1.1. 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
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	9,20	0,18
00004491 PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,12000000	6,12	0,73
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	8,64	0,09
00010567 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,10670000	4,38	0,47
TOTAL MATERIAL:					1,47

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,06	1,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	12,82	1,28
TOTAL SERVICO:					2,99

VALOR COM ENCARGOS: 4,46

VALOR BDI (28.00%): 1,25

VALOR COM BDI: 5,71

### 5.9.2.1. 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 COM ENCARGOS: 24,18

VALOR BDI (28.00%): 6,77

VALOR COM BDI: 30,95

### 5.9.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	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-CE	DATA:	05/07/2018	BDI:
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	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	88,88%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	12,82	30,75
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>30,75</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>30,75</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>8,61</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>39,36</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	26,99	0,17
I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
I0688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	130,43	10,70
I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,49</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,76</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,17</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 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
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,67650000	36,80	24,90
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	44,80	39,33
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,40	88,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>152,23</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>243,53</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>68,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>311,72</b>

### 5.9.3.2. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

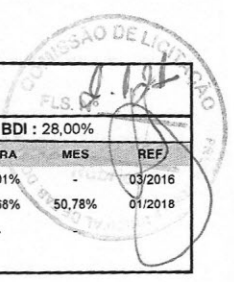
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,42	13,87
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>13,87</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>54,78</b>

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-CE	DATA : 05/07/2018	BDI : 28,00%	
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</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%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
			<b>MES</b>	<b>REF</b>
			-	03/2016
			50,78%	01/2018

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	36,80	31,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,40	134,40
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	50,56	42,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>208,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>276,70</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>77,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>354,18</b>

### 5.9.3.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	13,46	26,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,13	54,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>81,70</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>81,69</b>	
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>22,87</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>104,56</b>	

### 5.9.3.4. 73990/001 - ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

SERVICO	FORTE	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	7,30	160,60
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	4,78	262,90
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>423,50</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>423,50</b>	
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>118,58</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>542,08</b>	

### 5.9.3.5. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	10,47	14,13
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	13,46	18,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>32,30</b>	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	11,54	4,96
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	11,83	23,66
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,79	5,80
11916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	4,94	7,90
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	7,52	1,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>44,20</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>76,50</b>	
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>21,42</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>97,92</b>	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<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>VERÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>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	-	-	

### 5.9.4.1. 73698 - ENROCAMENTO MANUAL, COM ARRUMACAO DO MATERIAL (M3)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730 PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,10000000	37,64	41,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>41,40</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,50000000	13,65	75,08
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00000000	17,16	51,48
<b>TOTAL SERVICOS:</b>				<b>126,56</b>

**VALOR COM ENCARGOS:** 167,96  
**VALOR BDI (28.00%):** 47,03  
**VALOR COM BDI:** 214,99

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16237 TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERVATÓRIO ELEVADO)	M2	1,00000000	28,80	28,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>28,80</b>

**VALOR COM ENCARGOS:** 28,80  
**VALOR BDI (28.00%):** 8,06  
**VALOR COM BDI:** 36,86

### 5.10.1.2. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,02000000	9,20	0,18
00004491 PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,12000000	6,12	0,73
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01000000	8,64	0,09
30010567 TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA	M	0,10670000	4,38	0,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>1,47</b>


SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	17,06	1,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	12,82	1,28
<b>TOTAL SERVICOS:</b>				<b>2,99</b>

**VALOR COM ENCARGOS:** 4,46  
**VALOR BDI (28.00%):** 1,25  
**VALOR COM BDI:** 5,71

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	M3	2,65000000	9,13	24,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>24,19</b>

**VALOR COM ENCARGOS:** 24,18  
**VALOR BDI (28.00%):** 6,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	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	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
	EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%
				MES	REF.
				50,78%	03/2016
					01/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

VALOR COM BDI: 30,95

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	9,13	15,52
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>15,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,51</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>19,85</b>

### 5.10.2.3. 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>15,49</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,76</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,17</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 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	36,80	24,90
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	44,80	39,33
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,40	88,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>152,23</b>

VALOR COM ENCARGOS: 243,53

VALOR BDI (28.00%): 68,19

VALOR COM BDI: 311,72

### 5.10.3.2. 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 MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,74000000	30,40	22,50
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	391,51000000	0,33	129,20