

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	88,68% 50,78% 01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO SINAPI M3 0,59300000 36,00 21,35  
 PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE

TOTAL MATERIAL: 173,05

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 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 SERVICOS:</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>

**5.10.3.3. 74157/004 - LANCAMENTO/APLICAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (M3)**

SERVICO	FONTE	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>

**5.10.3.4. 73990/001 - ARMAÇAO 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	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>

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

MAO DE OBRA	FONTE	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	FONTE	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

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 : 28,00%</b>			
<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%	-	03/2018
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

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>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>21,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>100,34</b>

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

MAO DE OBRA	FONTES	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,72</b>

MATERIAL	FONTES	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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,19</b>

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>3,91</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>1,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,00</b>

### 5.10.5.1. 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	FONTES	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	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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30,89</b>

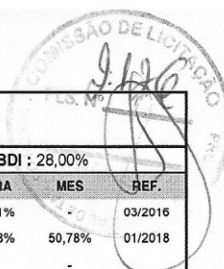
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,81	17,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18000000	12,82	15,13
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>32,94</b>

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>63,83</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>17,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>81,70</b>

### 5.10.5.2. 73929/001 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO ESPECIAL CRISTALIZANTE COM ADESIVO LIQUIDO, UMA DEMAO. (M2)

MATERIAL	FONTES	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	FONTES	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	<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>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	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

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>

#### 5.10.6.1. 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>

#### 5.11.1.1. 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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>28,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>28,80</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>8,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>36,86</b>

#### 5.11.1.2. 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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,47</b>

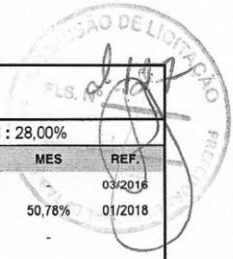
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	17,06	1,71
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	12,82	1,28
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>2,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,46</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>1,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,71</b>

#### 5.11.2.1. 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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>24,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>24,18</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>6,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>30,95</b>

Handwritten signatures and scribbles 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	DATA : 05/07/2018	BDI : 28,00%
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			87,01% 03/2018
			88,88% 50,78% 01/2018

### 5.11.2.2. 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>

### 5.11.2.3. 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>

### 5.11.3.1. 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>

### 5.11.3.2. 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
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	36,00	21,35



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

TOTAL MATERIAL: 173,05

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

TOTAL SERVIÇO: 47,18

VALOR COM ENCARGOS: 220,23

VALOR BDI (28.00%): 61,66

VALOR COM BDI: 281,89

## 5.11.3.3. 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

TOTAL SERVIÇO: 86,35

VALOR COM ENCARGOS: 86,35

VALOR BDI (28.00%): 24,18

VALOR COM BDI: 110,53

## 5.11.3.4. 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

TOTAL SERVIÇO: 423,50

VALOR COM ENCARGOS: 423,50

VALOR BDI (28.00%): 118,58

VALOR COM BDI: 542,08

## 5.11.3.5. 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

TOTAL MAO DE OBRA: 32,30

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

## 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>FONTES</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	50,78%
				01/2018

I1728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,25000000	7,52	1,88
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,79	5,80
I1916	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>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>21,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>100,34</b>

### 5.11.4.1. 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	36,80	0,22
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,40	0,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,91</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>1,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,00</b>

### 5.11.5.1. 73753/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE 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	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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30,89</b>

SERVICO	FONTE	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
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>32,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>63,83</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>17,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>81,70</b>

### 5.11.5.2. 73929/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE 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	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,81	17,81



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

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 N° 29.05.01/2018 - SEMS

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

TOTAL SERVIÇO:	17,81
VALOR COM ENCARGOS:	27,45
VALOR BDI (28.00%):	7,69
VALOR COM BDI:	35,14

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

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

## 5.12.1.1. 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	23,09	0,83
92138 CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00400000	96,42	0,39

TOTAL SERVIÇO:	1,22
VALOR COM ENCARGOS:	1,22
VALOR BDI (28.00%):	0,34
VALOR COM BDI:	1,56

## 5.12.2.1. 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	24,19

TOTAL MAO DE OBRA:	24,19
VALOR COM ENCARGOS:	24,18
VALOR BDI (28.00%):	6,77
VALOR COM BDI:	30,95

## 5.12.2.2. 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

TOTAL EQUIPAMENTO: 15,49

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27

TOTAL MAO DE OBRA:	0,27
VALOR COM ENCARGOS:	15,76
VALOR BDI (28.00%):	4,41
VALOR COM BDI:	20,17



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

### 5.12.2.3. 96995 - REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	12,82	30,75
<b>TOTAL SERVICIO:</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>

### 5.12.3.1. 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	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>

### 5.12.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 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
12543 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
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	36,80	34,19
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	44,80	28,09
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,40	158,40
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	50,56	10,57
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>231,25</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>299,90</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>83,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>383,87</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	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





## 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	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78% 01/2018
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

TOTAL MAO DE OBRA: 81,70

VALOR COM ENCARGOS: 81,69

VALOR BDI (28.00%): 22,87

VALOR COM BDI: 104,56

### 5.12.3.4. 73990/001 - ARMAÇAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO (UN)

SERVICO	DESCRICO	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

TOTAL SERVICIO: 423,50

VALOR COM ENCARGOS: 423,50

VALOR BDI (28.00%): 118,58

VALOR COM BDI: 542,08

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

MAO DE OBRA	DESCRICO	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

TOTAL MAO DE OBRA: 32,30

MATERIAL	DESCRICO	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

TOTAL MATERIAL: 46,09

VALOR COM ENCARGOS: 78,39

VALOR BDI (28.00%): 21,95

VALOR COM BDI: 100,34

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

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	105,96	1,59

TOTAL EQUIPAMENTO: 1,59

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	13,46	1,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	9,13	2,19

TOTAL MAO DE OBRA: 4,07

SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0705	CARGA E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES EM FoFo	SEINFRA	T	0,01500000	40,28	0,60



## 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>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			

C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FOFÓ, AÇO OU	SEINFRA	T	0,01500000	25,21	0,38
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,98</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>6,65</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>1,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>8,51</b>

### 5.12.4.2. C0284 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 200mm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	13,46	1,75
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	9,13	1,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,94</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0720 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,80	0,80
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>0,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,74</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>1,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,79</b>

### 5.12.5.1. 73963/002 - POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPAO FERRO FUNDIDO. (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012530 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,30 M	SINAPI	UN	3,00000000	42,23	126,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>126,69</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73445 CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	1,68000000	7,01	11,78
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00400000	226,19	0,90
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	17,16	51,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	12,82	38,46
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,35000000	171,44	60,00
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>162,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>289,31</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>81,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>370,32</b>

### 5.12.6.1. 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



## 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 : 28,00%</b>			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</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 Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,88%	50,78%	01/2018

TOTAL MATERIAL: 2,40

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 SERVICOS:</b>					<b>9,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,82</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,25</b>

### 5.12.6.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)


EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	27,11	1,36
I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	72,06	0,72
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,08</b>
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,52</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	36,80	5,52
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	36,30	5,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>22,57</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>6,32</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>28,89</b>

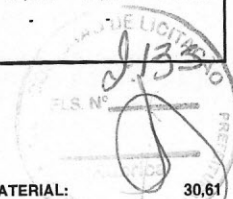
### 5.12.6.3. C4337 - ACABAMENTO MANUAL DO PERFIL DO LASTRO DE BRITA APÓS O NIVELAMENTO, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO DA SUPERFÍCIE, BITOLA MÉTRICA, VIA SINGELA (M)

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>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,19</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>0,89</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4,08</b>

### 5.12.6.4. 92397 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	30,40	1,73
00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00650000	34,36	0,22
00036155 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO	SINAPI	M2	1,00310000	28,57	28,66

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 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68% 50,78% 01/2018



00036155 RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL

TOTAL MATERIAL: 30,61

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15950000	17,49	2,79
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15950000	12,82	2,04
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	3,89	0,02
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07570000	0,59	0,04
91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00370000	7,56	0,03
91285 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07600000	0,53	0,04
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>4,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>35,57</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>9,96</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>45,53</b>

**5.12.7.1. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	13,46	40,38
11879 SOLDADOR	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>122,08</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467 CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	SEINFRA	KG	10,69000000	4,44	47,46
12171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	8,83000000	24,80	218,98
12338 FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"	SEINFRA	KG	4,25000000	3,26	13,86
12339 FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	SEINFRA	KG	5,00000000	5,06	25,30
12364 JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,84	15,36
12436 TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	16,00	32,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>352,96</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,80000000	5,73	38,96
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,01400000	5,89	5,97
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,27210000	261,17	71,06
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>115,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>591,03</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>165,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>756,52</b>

**5.12.8.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)**

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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td></td> <td>03/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2017/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>01/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																				
	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%		03/2018																				
SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018																					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE																								
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS																								

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	13,46	16,15
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	9,13	10,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>27,11</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,71	4,97
I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	14,27	0,07
I2327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	23,76	12,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>17,40</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	267,83	32,14
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	34,90	24,43
C0077 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	106,30	21,26
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	3,91	5,87
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	246,36	3,94
C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	13,63	24,53
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	24,18	2,90
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>115,07</b>

**VALOR COM ENCARGOS: 159,58**

**VALOR BDI (28.00%): 44,68**

**VALOR COM BDI: 204,26**

#### 5.12.8.2. 74236/001 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (M2)

MATERIAL	FORTE	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
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>7,43</b>

SERVICO	FORTE	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
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>2,67</b>

**VALOR COM ENCARGOS: 10,10**

**VALOR BDI (28.00%): 2,83**

**VALOR COM BDI: 12,93**

#### 5.12.8.3. 73967/002 - PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000359 MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= "2" M	SINAPI	UN	1,00000000	87,35	87,35
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA	SINAPI	M3	0,00640000	30,40	0,19