

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1.5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,20000000	7,24	15,92
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,47	31,12
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	9,21	3,45
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,04	12,04
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,50	34,50
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>145,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>145,07</b>	

2.8.10.2. 93142 - PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA,						
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,20000000	5,12	11,26
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,28	3,28
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,20000000	10,43	22,94
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,00000000	5,28	10,56
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,20000000	7,24	15,92
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,60000000	3,62	45,61
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	9,21	3,45
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	12,04	12,04
92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	42,60	42,60
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>167,66</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>167,66</b>	

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1 1/2 dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

#### 2.8.11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,1450</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I008	AREIA GROSSA					
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
				0,50000000	6,6500	3,3250
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>43,0661</b>
<b>VALOR:</b>						<b>193,21</b>

#### 2.8.11.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I0043	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,1450</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0108	AREIA GROSSA					
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
				5,00000000	6,7100	33,5500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,1395</b>
<b>VALOR:</b>						<b>214,28</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1,300m<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

2.8.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>74,1800</b>
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
06	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>667,2468</b>
<b>VALOR:</b>						<b>741,43</b>
2.8.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>122,3970</b>
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
43	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>476,8236</b>
<b>VALOR:</b>						<b>599,22</b>
2.8.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,5450</b>
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,0184</b>
<b>VALOR:</b>						<b>69,56</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

2.8.12.4. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,0800</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
80	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,2480</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,33</b>
2.9.2.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>7,1789</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>0,4665</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>7,65</b>
2.9.3.1. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	134,8401	10,7872
725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	104,1164	4,1647
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>16,4277</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,9760</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	60,4600	63,4830
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>63,4830</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>84,89</b>
2.9.3.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>2,0435</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.500 M<sup>2</sup> COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1.5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,5610</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>19,0410</b>
<b>VALOR:</b>						<b>36,65</b>
<b>2.9.3.3. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)</b>						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	42,1649	0,4638
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,4638</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	15,5500	1,2440
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,2440</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,71</b>
<b>2.9.3.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)</b>						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,0030</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,4400</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>13,3571</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,80</b>
<b>1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE</b>						
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,57	0,04

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.300 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO  
DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

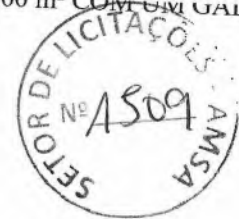
Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	16,32	0,04
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	58,55	0,14
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	191,78	0,11
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,33</b>

### 3.1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente E	Preço Unitário	Total
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,06	5,25
00004433 CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	25,38	10,46
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	18,31	2,03
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	18,71	0,47
00010567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,73	7,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,21</b>

SERVICO	Fonte	Unid	Coefficiente E	Preço Unitário	Total
239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	16,92	6,02
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	20,59	14,67
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	20,83	0,08
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	19,63	0,32
94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	380,82	1,75
99062 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,92	2,88
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>25,72</b>
<b>VALOR:</b>					<b>50,93</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	16,57	65,55
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>65,55</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>65,55</b>

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO:						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	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	142,08	5,82
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	49,18	2,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	16,57	0,69
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	29,14	5,97
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	20,38	3,87
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,27	2,27
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>21,27</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>21,27</b>

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	16,7700	20,7948
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,24000000	20,7700	25,7548
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>69,9112</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1.5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



**Composições Principais**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I8681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm <sup>2</sup>	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>194,0216</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>263,93</b>	

**3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.**

MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente E	Preço Unitário	Total
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,94	17,46
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	18,31	1,57
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	26,77	174,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>193,83</b>	
SERVICO		Fonte	Unid	Coefficiente E	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,92	2,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	20,59	12,49
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,05000000	20,83	1,04
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,20100000	19,63	3,94
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>19,88</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>213,71</b>	

**3.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

QUIPAMENTO		Fonte	Unid	Coefficiente E	Preço Unitário	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,0103</b>	
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente E	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,0032</b>	



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5355</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,55</b>

**3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	110,00	79,51
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,59	213,96
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	89,78	53,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>346,74</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	16,57	38,30
88377	OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,98	24,85
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,80	1,35
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,38	0,26
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>64,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>411,50</b>

**3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 05/2021**

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	16,57	6,01
102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHI	0,20030000	18,65	3,73
102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF 01/2021	SINAPI	CHP	0,16270000	21,36	3,47
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>13,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>13,21</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1.5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,45430000	84,39	38,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>38,33</b>
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	20,82	34,77
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	16,57	107,18
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,38	0,30
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,56	0,35
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,80500000	366,74	295,22
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>437,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>476,15</b>

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,05500000	11,37	0,62
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	55,00	0,09
00041598	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,00000000	14,81	14,81
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,52</b>
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	13,60	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	16,53	0,08
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	21,53	0,60
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	287,63	0,43
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	134,54	0,18
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	27,44	0,62

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P	SINAPI	M2	0,02270000	9,32	0,21
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>2,13</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>17,65</b>

**3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	4,80	0,24
00004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,02800000	10,90	0,30
00043082	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,00000000	13,58	13,58
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>14,12</b>

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	13,60	0,06
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	16,53	0,47
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	287,63	1,17
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	134,54	0,51
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	27,44	0,98
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P	SINAPI	M2	0,03580000	9,32	0,33
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>3,52</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>17,64</b>

**3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,43796772	10,90	4,77
00001333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00590495	11,37	0,06
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300252	4,80	0,01
00010966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,51842886	12,39	6,42
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>11,26</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090075	13,60	0,01
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00060050	134,54	0,08
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00070058	287,63	0,20
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	SINAPI	M2	0,00790663	27,44	0,21
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500420	16,53	0,08
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 P	SINAPI	M2	0,00790663	9,32	0,07
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,91</b>

#### 3.4.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>8,2588</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
53	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>46,5490</b>
<b>VALOR:</b>						<b>54,81</b>

#### 3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,4200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,42</b>

#### 3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,3324</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,0001</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,33</b>

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,8740</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,6290</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,50</b>

3.5.1. C0069 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	15,5500	14,7725
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,3885</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01760000	67,5000	1,1880
I0232	BLOCO DE CONCRETO 19x19x39cm - ESTRUTURAL	SEINFRA	UN	13,13000000	3,8800	50,9444
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,88000000	1,1000	0,9680
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,03000000	0,5600	3,9368
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>57,0372</b>
<b>VALOR:</b>						<b>88,43</b>

3.5.2. GPC-01 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2.380,96</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	40,56	6.773,52
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8.258,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10.639,93</b>

### 3.5.3. GPC-02 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2.380,96</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	164,00000000	40,56	6.651,84
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
18982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7.526,31</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9.907,27</b>

### 3.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	20,82	0,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	16,57	0,31
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	0,00500000	12,14	0,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>0,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,55</b>

### 3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,0862</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
12040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>22,2764</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,36</b>

### 3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	110,00	79,51

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,59	213,96
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	89,78	53,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>346,74</b>	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	16,57	38,30
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	16,98	24,85
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,80	1,35
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,38	0,26
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>64,76</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>411,50</b>	

#### 3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,6700</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,67</b>	

#### 5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,1000</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>87,6185</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>118,72</b>	

#### 3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,0032</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,6130</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,62</b>

3.6.7. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,4800</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	74,7200	0,7472
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	1,1000	1,1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5600	2,1280
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	98,6200	103,5510
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>107,5262</b>
<b>VALOR:</b>						<b>162,01</b>

3.7.1. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>108,9600</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	249,9600	249,9600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>249,9600</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	509,7400	5,0974
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>5,0974</b>
<b>VALOR:</b>						<b>364,02</b>

3.7.2. GPC-05 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>399,20</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	40,56	405,60
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1037	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	SEINFRA	UN	3,00000000	74,22	222,66
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,00000000	107,87	107,87
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	11,00000000	19,86	218,46
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	5,40000000	4,63	25,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>982,70</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.381,90</b>

### 3.7.3. GPC-04 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.090,45</b>
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	40,56	892,32
00001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	11,71	843,12
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	33,00000000	0,23	7,59
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	42,00000000	19,86	834,12
00011575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	61,34	368,04
I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08
011580	TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,02	90,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3.109,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4.199,92</b>

### 3.8.1. GPC-09 - BAIA DE COMPOSTAGEM - 8,00 x 3,50 m (UN)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,77	207,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	5,00000000	21,43	107,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>345,95</b>
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	23,00000000	96,63	2.222,49
I7552	CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"	SEINFRA	UN	33,00000000	1,10	36,30
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	23,00000000	19,86	456,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2.715,57</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
GPC-06	PEÇA "A"	PRÓPRIA	UN	18,00000000	340,50	6.129,00
GPC-07	PEÇA "C"	PRÓPRIA	UN	15,00000000	111,13	1.666,95
C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	16,50	56,93
GPC-08	PORTÃO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	781,13	781,13
C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	10,76	37,12
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>8.671,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11.732,65</b>

#### 3.8.2. GPC-10 - BAIA DE COMPOSTAGEM - 8,90 x 2,50 m (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,77	207,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	5,00000000	21,43	107,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>345,95</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	M2	24,00000000	96,63	2.319,12
I7552	CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"	SEINFRA	UN	34,00000000	1,10	37,40
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	23,00000000	19,86	456,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2.813,30</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
GPC-06	PEÇA "A"	PRÓPRIA	UN	18,00000000	340,50	6.129,00
GPC-07	PEÇA "C"	PRÓPRIA	UN	15,00000000	111,13	1.666,95
C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	16,50	56,93
GPC-08	PORTÃO	PRÓPRIA	UN	2,00000000	781,13	1.562,26
C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	3,45000000	10,76	37,12
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>9.452,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12.611,51</b>

#### 3.8.3. GPC-11 - BAIA DE MATERIAIS ESTRUTURANTE - 4,50 x 2,50 m (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,77	145,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,43	64,29
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>225,23</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO  
DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2200 x 1100 MM. E = *17* MM	SINAPI	M2	19,00000000	1.835,97
I7552	CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"	SEINFRA	UN	20,00000000	22,00
I1625	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM	SEINFRA	M	19,00000000	377,34
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2.235,31</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
GPC-06	PEÇA "A"	PRÓPRIA	UN	10,00000000	340,50
GPC-07	PEÇA "C"	PRÓPRIA	UN	10,00000000	1.111,30
C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2,85000000	47,03
GPC-08	PORTÃO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	781,13
C2036	PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	2,85000000	30,67
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>5.375,13</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>7.835,67</b>

**3.9.1. 89511 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE MATERIAL**

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,02930000	1,51
00009839	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	23,55
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04550000	2,67
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10850000	0,21
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>27,94</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32500000	5,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32500000	6,56
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>11,92</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>39,86</b>

**3.9.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE MATERIAL**

SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,04290000	2,22
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	41,26
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07010000	4,11
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,14850000	0,29
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>47,88</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	16,50	7,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	20,21	8,99
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>16,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,21</b>

### 3.9.3. 89522 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,61	3,61
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	21,40	0,64
00020156	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	21,85	21,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>26,10</b>

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,50	1,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	20,21	2,02
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>3,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,77</b>

### 3.9.4. 89524 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,61	3,61
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,03000000	21,40	0,64
00020150	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	18,21	18,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>22,46</b>

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,50	1,65
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	20,21	2,02
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>3,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,13</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.9.5. 89531 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,00	4,00
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	21,40	0,98
00000151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	25,36	25,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>30,34</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	16,50	2,31
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	20,21	2,82
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>5,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>35,47</b>

3.9.6. 89574 - JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	4,00	12,00
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	21,40	1,96
00000139	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	109,29	109,29
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>123,25</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	16,50	4,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	20,21	5,75
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>10,45</b>
<b>VALOR:</b>						<b>133,70</b>

3.9.7. 89566 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	3,61	7,22
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,06000000	21,40	1,28

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

00020177	TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	33,36	33,36	
<b>SERVICO</b>						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>41,86</b>
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13500000	16,50	2,22	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13500000	20,21	2,72	
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>4,94</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>46,80</b>	

<b>3.9.8. 89573 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM</b>						
<b>MATERIAL</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000298	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,61	3,61
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,00	4,00
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,09200000	21,40	1,96
00020178	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	50,90	50,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>60,47</b>
<b>SERVICO</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18500000	16,50	3,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18500000	20,21	3,73
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>6,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>67,25</b>

<b>3.9.9. 89557 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E</b>						
<b>MATERIAL</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	4,00	4,00
00020046	REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	SINAPI	UN	1,00000000	20,21	20,21
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,04600000	21,40	0,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,19</b>
<b>SERVICO</b>						
		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENT E</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09500000	16,50	1,56

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> EM UNV. CIVIL GALFAU  
DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09500000	20,21	1,91
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>3,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>28,66</b>

#### 3.9.10. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
20	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200	3,6576
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,6762</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
I1791	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,6500	4,6500
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,4201</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,10</b>

#### 3.9.11. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,4508</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,1600	0,0226
88	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900	3,0199
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,0503</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,50</b>

#### 3.9.12. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,3381</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	45,1600	0,1355
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,2800	0,0700
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7100	0,7100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,9155</b>
<b>VALOR:</b>						<b>4,25</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.9.13. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,4180</b>
MATERIAL						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0008	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	14,0400	14,0400
I. .6	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	45,1600	0,7677
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2800	0,2240
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>15,0317</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,45</b>

3.9.14. C2177 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)						
MAO DE OBRA						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,4330</b>
MATERIAL						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1815	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	37,7900	37,7900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>37,7900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>49,22</b>

3.9.15. C4403 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2" (UN)						
MAO DE OBRA						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,4180</b>
MATERIAL						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	184,8800	184,8800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>184,8800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>192,30</b>

3.9.16. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)						
MAO DE OBRA						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,7700	66,4640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	15,5500	62,5110
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>128,9750</b>
MATERIAL						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	67,5000	6,6825
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,1000	11,4070



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,5600	9,8896
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,5800	92,2200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>120,1991</b>
<b>VALOR:</b>						<b>249,17</b>

### 3.10.1. 100434 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS,

MATERIAL	FORNECIDA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000054 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")	SINAPI	UN	3,00000000	0,05	0,15
00012614 BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAÍDA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,33000000	22,83	7,53
00012616 CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	6,77	1,48
00012618 CALHA PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,35000000	54,45	19,05
00012624 EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	13,62	2,99
00012626 SUPORTE METÁLICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	SINAPI	UN	1,55000000	18,71	29,00
00012627 VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,44000000	0,54	0,23
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>60,43</b>

SERVIÇO	FORNECIDA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	16,57	4,14
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	20,40	3,18
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	18,86	0,24
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	17,92	0,32
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>7,88</b>
<b>VALOR:</b>					<b>68,31</b>

### 3.10.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE

MATERIAL	FORNECIDA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,04290000	51,86	2,22
00009841 TUBO PVC, SÉRIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,04000000	39,68	41,26
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,07010000	58,75	4,11

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPAO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,14850000	1,97	0,29	
<b>SERVICO</b>						<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>47,88</b>
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	16,50	7,34	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44500000	20,21	8,99	
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>16,33</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>64,21</b>	

<b>3.10.3. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,8850</b>
<b>MATERIAL</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>283,5000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>294,38</b>

<b>3.11.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,8930</b>
<b>MATERIAL</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,0060</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,90</b>

<b>3.11.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,4160</b>
<b>MATERIAL</b>						
		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,7200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,14</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.500 M<sup>2</sup> COM UNIDADE DE  
DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.11.3. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,7540</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1170	FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	0,8500	0,8670
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>0,8670</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,62</b>

3.11.4. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>4,5048</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,3200	2,3664
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,3664</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>6,87</b>

3.11.5. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
2	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>19,8962</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>18,6500</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>38,55</b>

3.11.6. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,8866</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,4200</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>19,31</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO  
DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.11.7. C4944 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>56,3100</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I9424	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	40,6800	40,6800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>40,6800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>96,99</b>

3.11.8. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>75,0800</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I 5	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,9800	87,9800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>178,5700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>253,65</b>

3.11.9. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,2620</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 1.300 M<sup>2</sup> PARA UM GALPÃO  
DE COMPOSTAGEM PARA 15 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

3.11.10. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,2620</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,5000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>
3.11.11. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,7860</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,5100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,30</b>
3.11.12. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,7860</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,5100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,30</b>
3.11.13. C0380 - BASE DE FUSÍVEL DIAZED EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,8930</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
				E	UNITÁRIO	
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,4900	31,4900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>31,4900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,38</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1.5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

#### 3.11.14. C4036 - CONTACTOR 65A - INSTALADO (UN)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17436	CONTACTOR 65A	SEINFRA	UN	1,00000000	570,3100	570,3100
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>570,3100</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>570,31</b>

#### 3.11.15. C4896 - RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>37,5400</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8953	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	SEINFRA	UN	1,00000000	101,8900	101,8900
I8954	ELETRODO DE NÍVEL EM AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8400	13,8400
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>115,7300</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>153,27</b>

#### 3.11.16. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>131,3900</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,4500	42,4500
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,9300	81,9300
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5200	4,5200
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	9,0200	9,0200
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>215,7700</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>347,16</b>

#### 3.11.17. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>89,8500</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1.5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800	69,2800
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>178,1600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>268,01</b>

#### 3.12.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
L2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,8360</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,6600	641,6600
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7200	1,4400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>643,1000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>657,94</b>

#### 3.12.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>44,5710</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,4920</b>
<b>VALOR:</b>						<b>45,06</b>

#### 3.13.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>171,2700</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>170,9471</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENT	PREÇO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>6,5735</b>
<b>VALOR:</b>						<b>348,79</b>

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UIVA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M<sup>2</sup> COM UM GALPAO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
**DATA:** 09/11/2022



### Composições Principais

**3.14.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,8850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,88</b>

ACARAPE(CE), 11 de Novembro de 2022

JOAO FRANCISCO RODRIGUES Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353  
 LIMA:21054541353 Dados: 2023.03.15 13:11:08 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima  
 Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
**LOCAL:** ACARAPE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE -CE  
**DATA:** 09/11/2022



**DETALHAMENTO DO BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
<b>Impostos</b>		
	PIS	11,15
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%. Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>11,15</b>
<b>BDI =</b>		<b>25,92%</b>

**BDI (CALCULADO): 25,92%**

CENTRAL ;
DF : TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS ;
R : TAXA REPRESENTATIVA CORRESPONDENTE AOS RISCOS E IMPREVISTOS ;
S + G : TAXA REPRESENTATIVA DA SOMA DE SEGURO MAIS GARANTIA ;
L : TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO / REMUNERAÇÃO ;
I : TAXA REPRESENTATIVA DOS IMPOSTOS ( PIS, COFINS, ISS E CPRB ) .

OBSERVAÇÕES
1) PORCENTAGENS ADOTADAS SEGUINDO O SUGERIDO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO A LEI 13.161 DE 31/08/2015 (CPRB 4,5%)
2) ESSA PORCENTAGEM DE B.D.I SERÁ APLICADO SOBRE PREÇOS UNITARIOS COM DESONERAÇÃO.

ACARAPE(CE), 11 de Novembro de 2022

JOAO FRANCISCO RODRIGUES Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353  
LIMA:21054541353 Dados: 2023.03.15 13:42:29 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima  
Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m<sup>2</sup> COM UM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE - CE  
 LOCAL: ACARAPE - CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAPE - CE  
 DATA: 09/11/2022



### ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

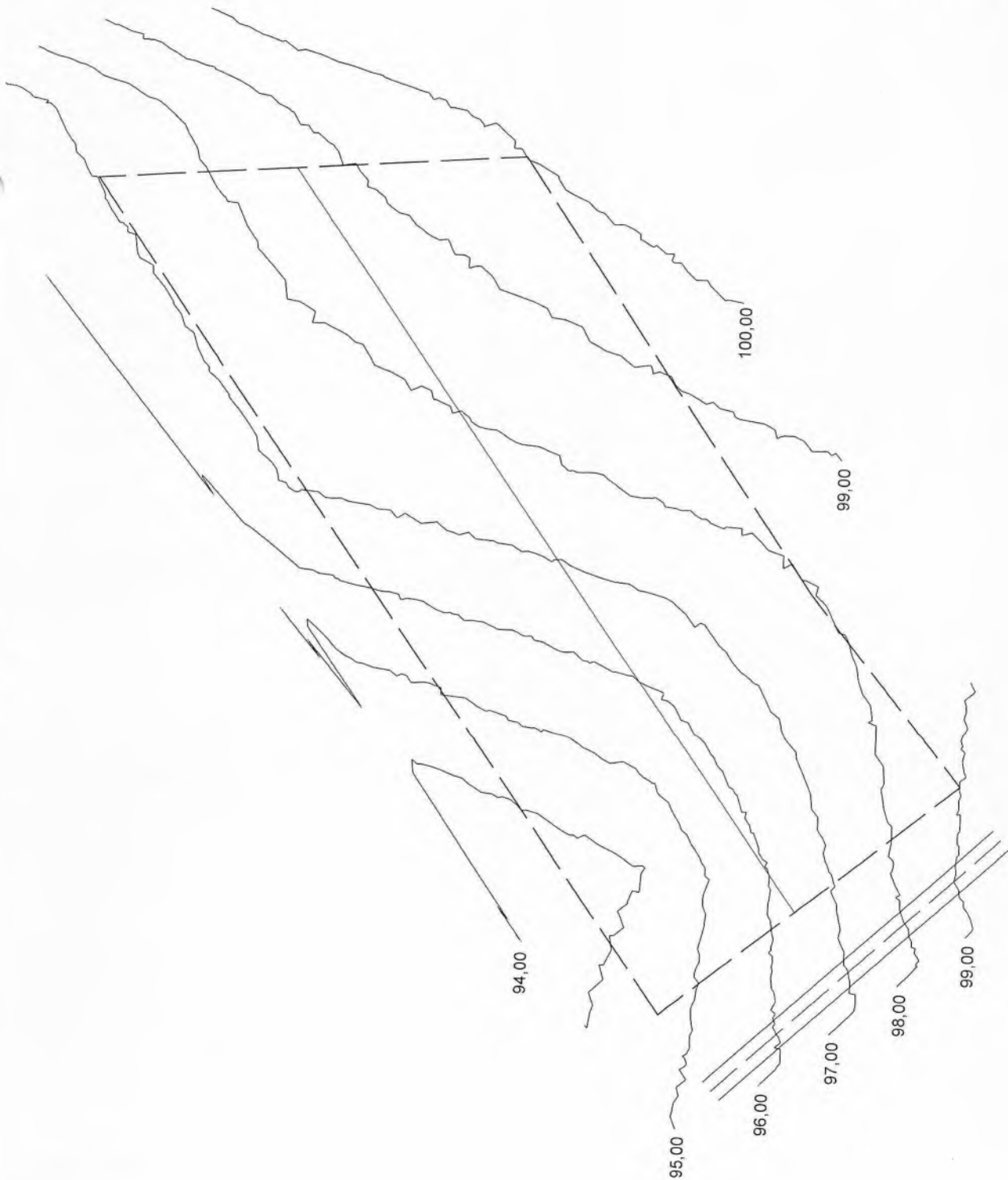
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
<b>A</b>	<b>Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
A1	INSS				
A2	SESI	0,00%	0,00%		
A3	SENAI	1,50%	1,50%	0,00%	0,00%
A4	INCRA	1,00%	1,00%	1,50%	1,50%
A5	SEBRAE	0,20%	0,20%	1,00%	1,00%
A6	Salário Educação	0,60%	0,60%	0,20%	0,20%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50%	2,50%	0,60%	0,60%
A8	FGTS	3,00%	3,00%	2,50%	2,50%
A9	SECONCI	8,00%	8,00%	3,00%	3,00%
		0,00%	0,00%	8,00%	8,00%
				0,00%	0,00%
<b>GRUPO B</b>					
<b>B</b>	<b>Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
B1	Repouso Semanal Remunerado				
B2	Feriatos	17,84%	0,00%	17,84%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B4	13º Salário	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B5	Licença Paternidade	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B6	Faltas Justificadas	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B7	Dias de Chuvas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,55%	0,00%	1,55%	0,00%
B9	Férias Gozadas	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B10	Salário Maternidade	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
		0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>GRUPO C</b>					
<b>C</b>	<b>Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
C1	Aviso Prévio Indenizado				
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C3	Férias Indenizadas	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C5	Indenização Adicional	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
		0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
<b>GRUPO D</b>					
<b>D</b>	<b>Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B				
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	7,46%	2,77%	7,46%	2,77%
		0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>	<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>

ACARAPE(CE), 11 de Novembro de 2022  
 JOAO FRANCISCO RODRIGUES  
 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES  
 LIMA:21054541353  
 Dados: 2023.03.15 13:43:03 -0'00'

João Francisco Rodrigues Lima  
 Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0



JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital  
por JOAO FRANCISCO  
RODRIGUES  
LIMA:2105454135 LIMA:21054541353  
3  
Dados: 2023.03.15  
13:43:51 -03'00'



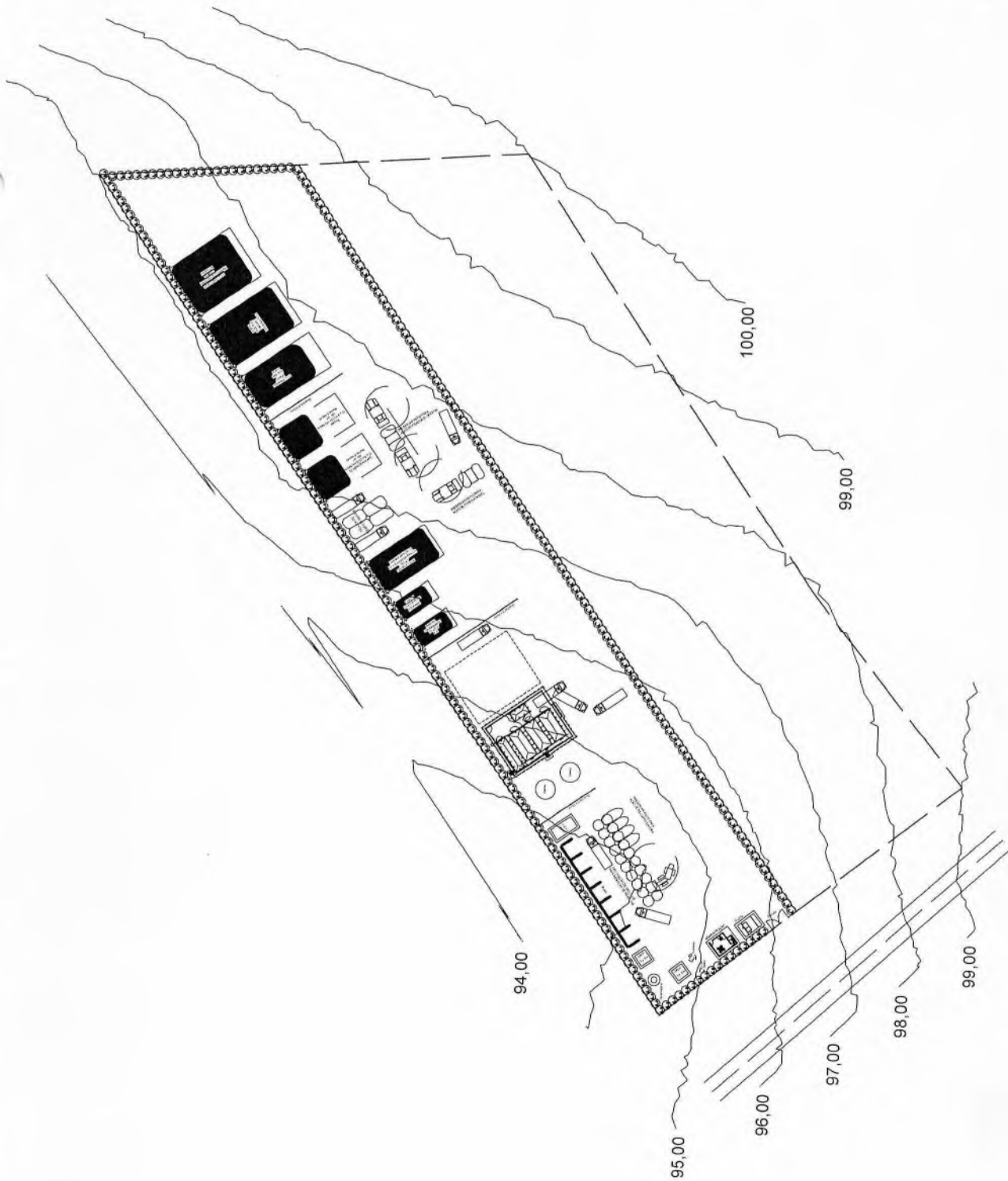
			00	A
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		SECTOR DE LICITAÇÃO		
PLANO DE COLETA SELETIVA NAS ETAPAS				
CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS CONVERSÃO DE TONIF - ACHARAF - CE				
CURVAS DE NÍVEIS DO TERRENO				
PREZADO	HANNAH	NETO	HANNAH	HANNAH
				DATA
				13/03/2023

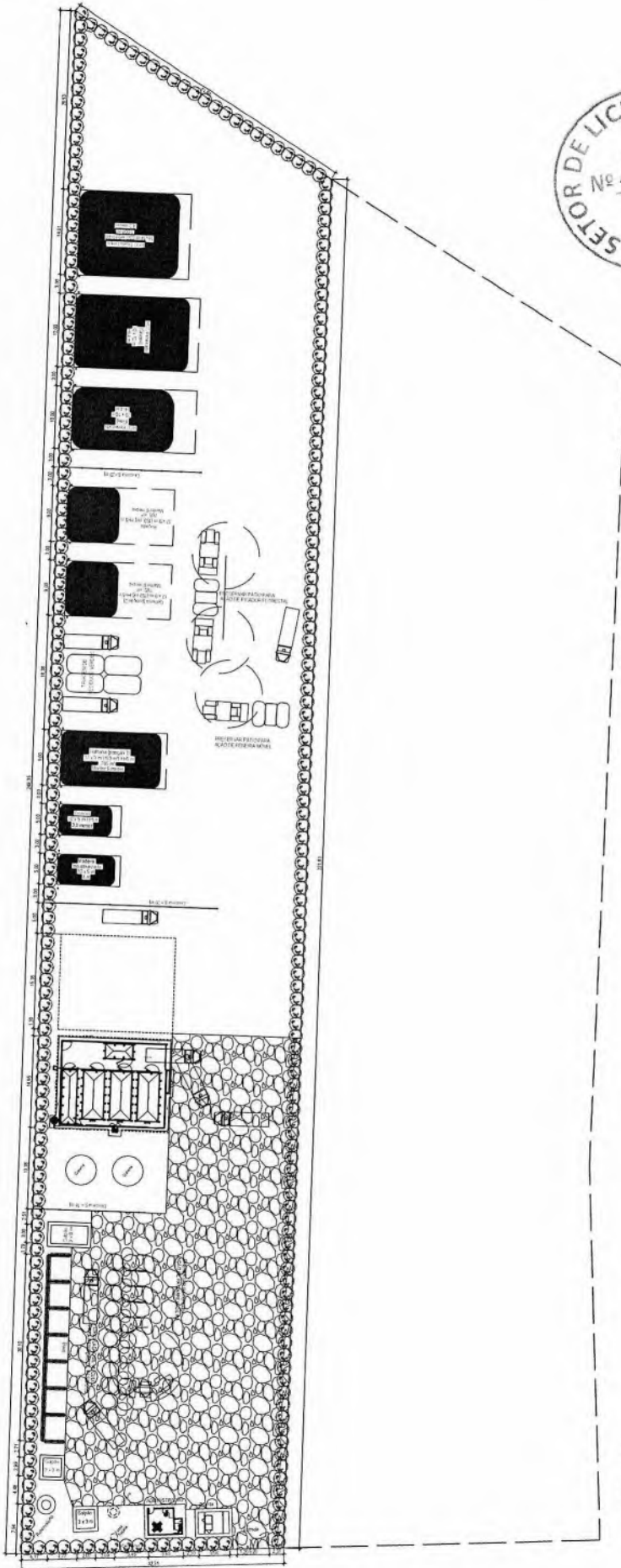


JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital por JOAO RODRIGUES FRANCISCO RODRIGUES LIMA:2105454135 Dados: 2023.03.15 13:44:32 -03'00'

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
HANAHA  
PLANO DE COLETA SELETIVA ACÚPUS  
CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE 7.500t - AJOAPE - CE  
LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

RELEV	HANAHA	DATA	00	B
HANAHA	HANAHA	RELEV	HANAHA	HANAHA
HANAHA	HANAHA	HANAHA	HANAHA	HANAHA





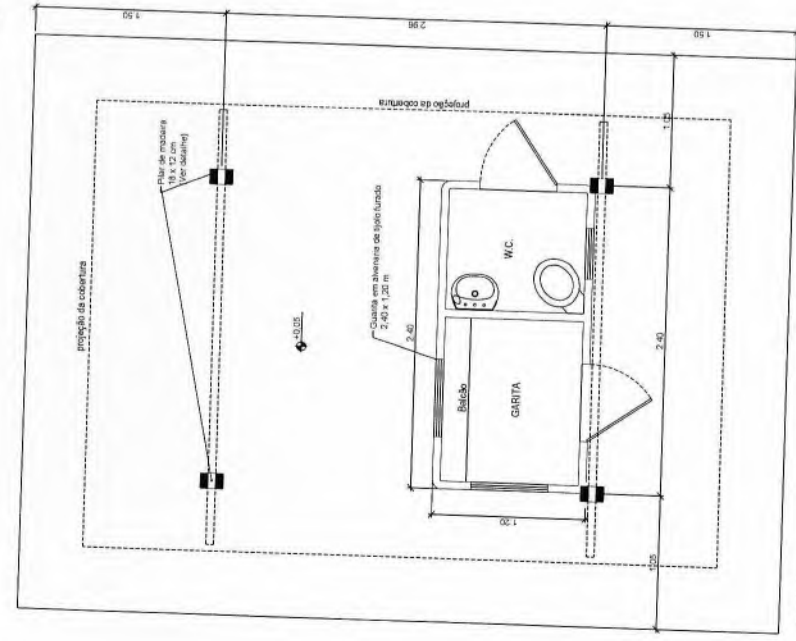
IMPLANTÇÃO  
Escala

NOTA:  
AS MEDIDAS INDICADAS ENTRE OS ELEMENTOS SÃO PARÂMETROS DE REFERÊNCIA PARA ADAPTAÇÃO AOS TERRENSOS DEFEITOSOS AOS AUCIÓRIOS



Assinado de forma digital  
por JOAO FRANCISCO  
RODRIGUES  
LIMA:21054541353  
LIMA:21054541353  
Dador: 2023.03.15 13:45:02  
-03'00"

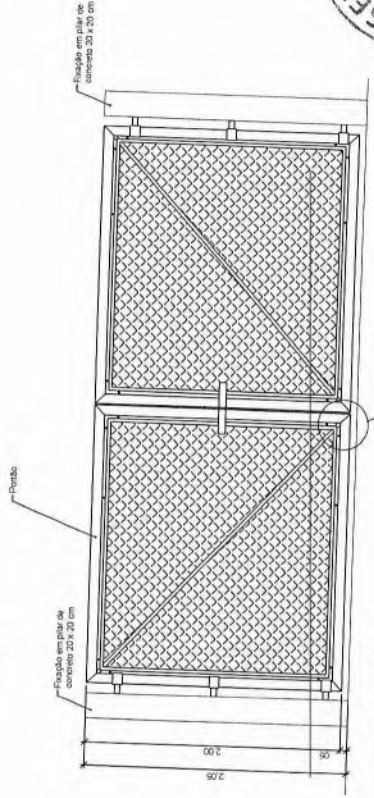
 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  HANNAH <small>INSTITUTO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS</small>	Comissão de Licitação Nº 01/1
	DIA: 15/03/2023 LOCAL: RUA... HORARIO: 08:00h às 18:00h VALOR: R\$ 1.000,00 - ACARREJE



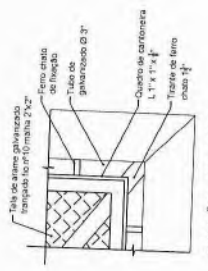
PLANTA  
ESC. 1:30



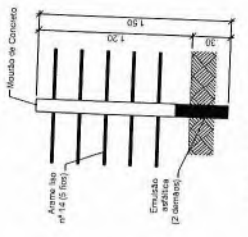
PORTÃO - PLANTA  
ESC. 1:30



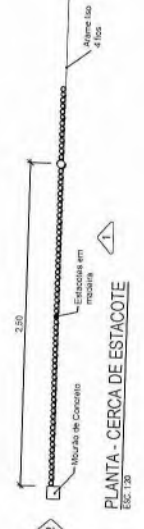
PORTÃO - VISTA FRONTAL  
ESC. 1:30



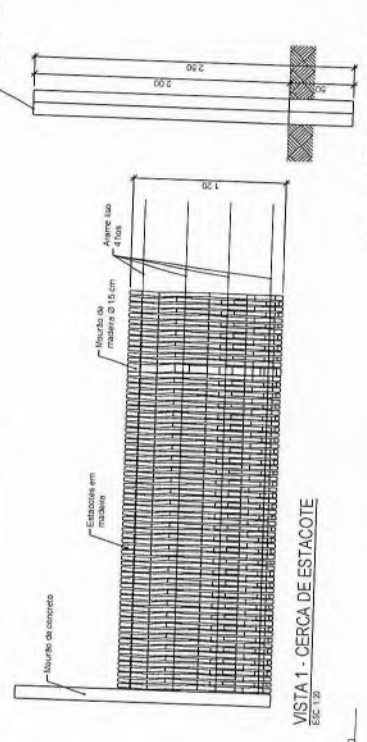
PORTÃO - DETALHE 1  
ESC. 1:30



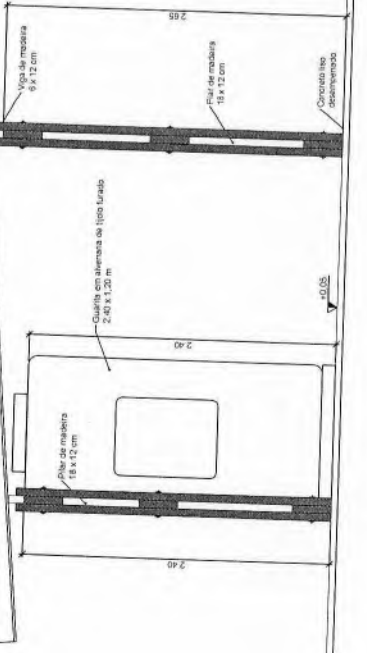
VISTA - CERCA FECHAMENTO  
ESC. 1:30



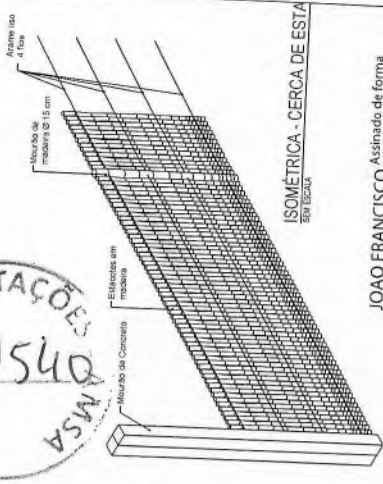
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE  
ESC. 1:30



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE  
ESC. 1:30



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE  
ESC. 1:30



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE  
ESC. 1:30

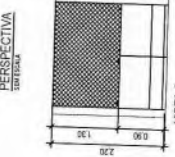
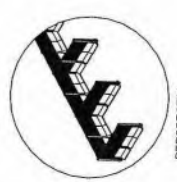
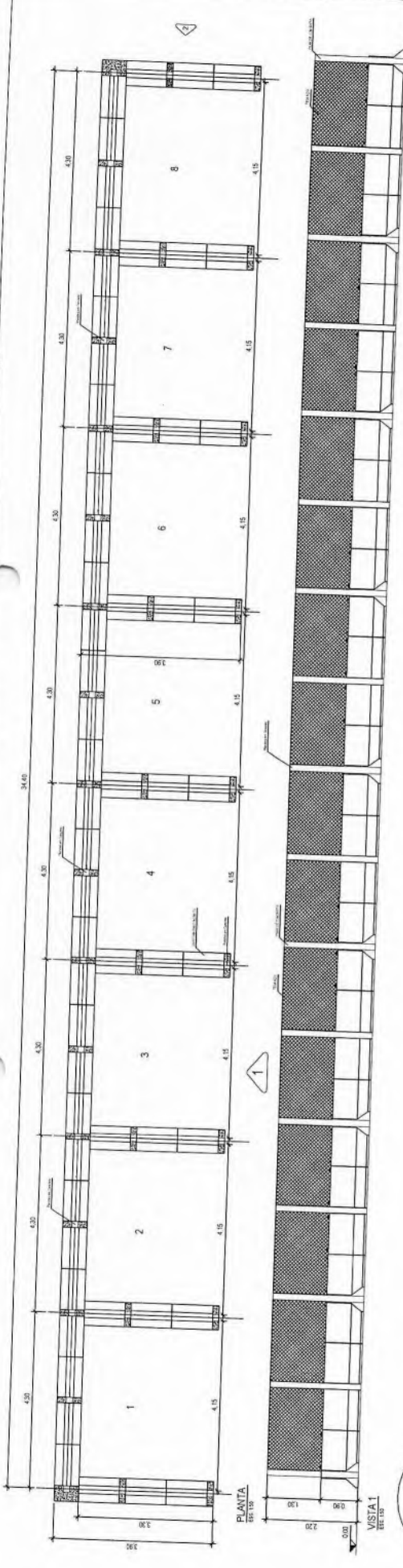
JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:2105454135 LIMA:2105454135  
Dados: 2023.03.15 13:45:35 -03'00'

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE  
PLANO DE COLETA SELETIVA MULTIPHAS  
QUARTA ETAPA DO PORTAL CIRCUMENTO DE ESTACIONES E ALAMBRADO

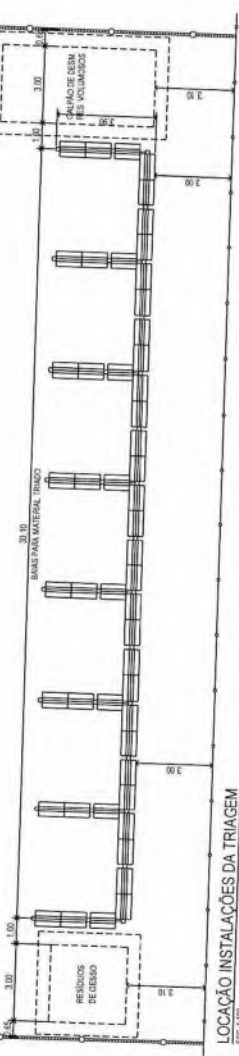
HANNAH  
EMPRESA DE LICITAÇÃO E GESTÃO DE SERVIÇOS

PROJETO: MEIO AMBIENTE  
MUNICÍPIO: HANNAH  
MUNICÍPIO: HANNAH  
DATA: 10/05/2023

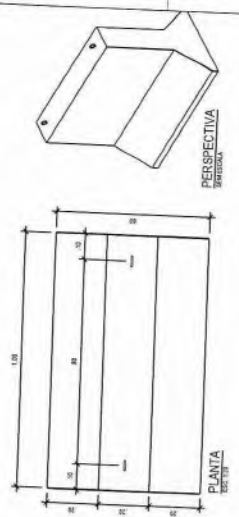
02 0



**VISTA 2 REC 134**



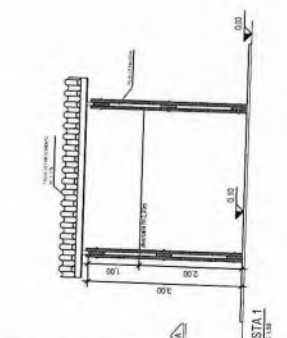
**VISTA 1 REC 110**



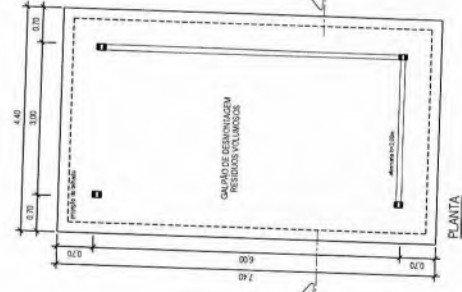
**PERSPECTIVA REC 138**



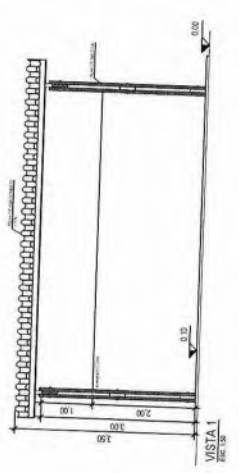
**VISTA 1 REC 138**



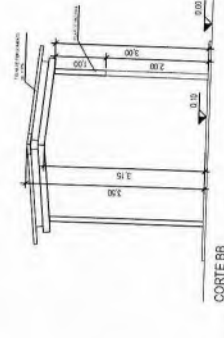
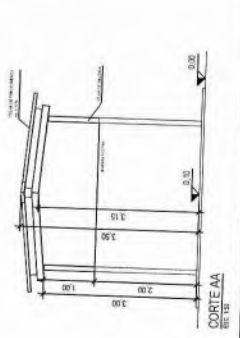
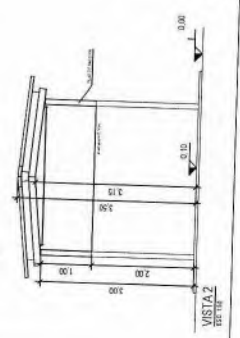
**VISTA 1 REC 144**



**VISTA 1 REC 139**



**VISTA 1 REC 139**



**VISTA 2 REC 138**

**VISTA 1 REC 144**

**VISTA 1 REC 139**

SETOR DE LICITAÇÕES - R.M.S.A.  
NR 1554

Assinado de forma digital por  
**JOAO FRANCISCO RODRIGUES**  
 LIMA:21054541353  
 Dados: 2023.03.15 13:46:08 -03'00'

**HANNAH**  
 CONSULTORIA EM GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE  
 DIRETORIA DE LICITAÇÕES MULTIPHAS  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 02/2023  
 MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM ÁREA DE TRATAMENTO - AMARÉ-CI  
 BARRIO DE TRATAMENTO E UNIDADE DE SUPORTE

PROJETO: 03 0  
 DATA: 13/06/2023

DESENHO: HANNAH  
 APROVAÇÃO: HANNAH  
 TÍTULO: REC 130

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:2105454 LIMA:21054541353 Dados: 2023.03.15 13:47:16 -03'00'

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:2105454 LIMA:21054541353

**NOTAS**

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NIVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTA PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSA PRANCHA DEVE SER IMPRESSA COLORIDA;

DATA: 04/05/2022 DESENHO: YURI ALBUQUERQUE  
 RESPONSÁVEL: JOAO FRANCISCO - RNP:060339882-0  
 ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA COD. DO PROJETO: RV. 000  
 DISCIPLINA: ARQUITETURA  
 FASE: APROVAÇÃO  
 FOLHA:

03 / B

TÍTULO: PLANTA ADMINISTRAÇÃO  
 CORTES  
 LEGENDA

PROJETO: CMR - ACARAPE  
 CLIENTE: AMISA

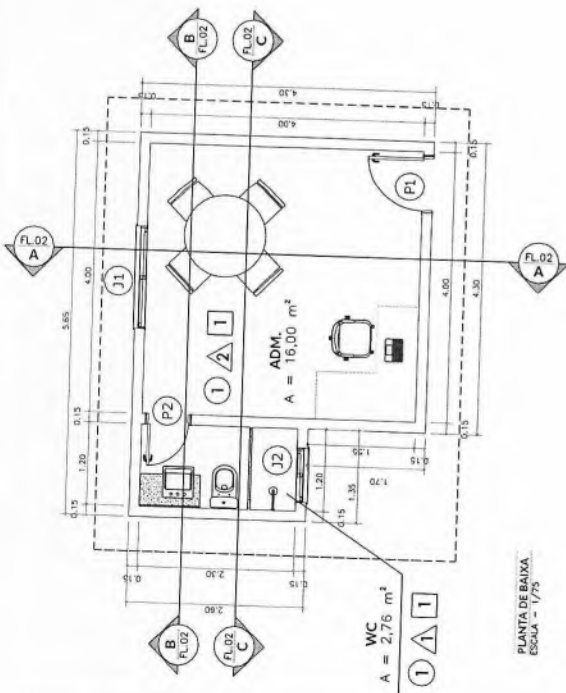
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO, N.º 351, ALTO RAÍMOS, FORTALEZA - CE  
 TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNAH ENGENHARIA E CONSULTORIA  
 (85) 3252-2055 / 9 9988-1750  
 RUA LAURO MORA, N.º 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

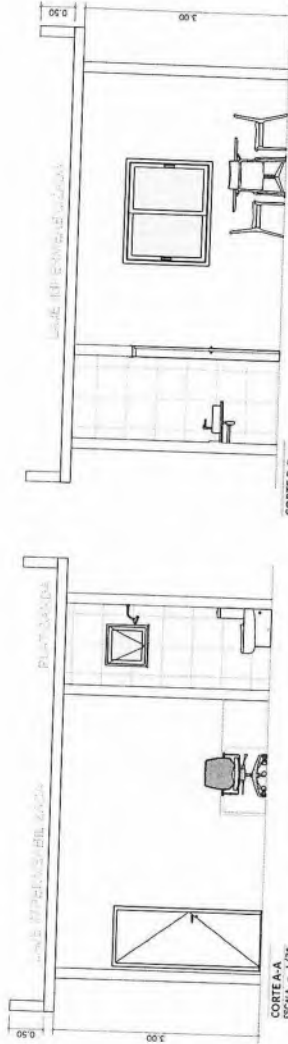


LOCALIZAÇÃO DE PONTOS  
 1/75



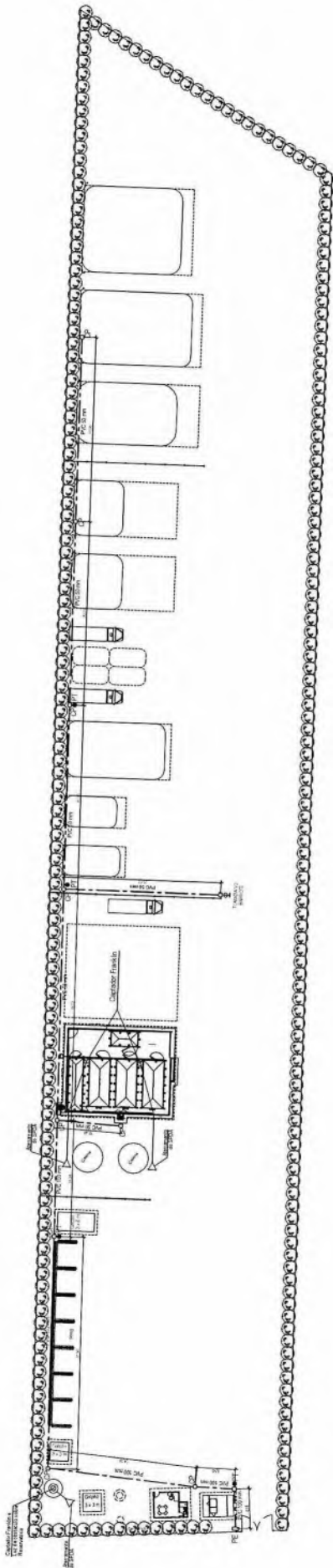
PLANTA DE BANHEIRO  
 ESCALA = 1/75

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
○	TETO
△	PAREDE
□	PISO
MATERIAL	
1	CERÂMICA 30 x 30 cm - COR BRANCO
PAREDE	
MATERIAL	
1	CERÂMICA 30 x 30 cm - COR BRANCO
2	PINTURA LATEX - COR A BRANCO
TETO	
MATERIAL	
1	FORRO EM PVC



QUADRO DE ESQUADRIAS		
PORTAS		
LARG.(m)	PEIT.(m)	QUANT. MATERIAL - ABERTURA
P1	0.80x2.10	01 ALUMÍNIO TIPO LAMBRI - ABRIR - COM SOLEIRA
P2	0.60x2.10	01 ALUMÍNIO TIPO LAMBRI - ABRIR - COM SOLEIRA
JANELAS		
LARG.(m)	PEIT.(m)	QUANT. MATERIAL - ABERTURA
J1	1.50x1.10	01 ALUMÍNIO E VIDRO - CORRER 02 FOLHAS - COM PEITORIL
J2	0.60x0.60	01 ALUMÍNIO E VIDRO - MAXIMAR 01 FOLHA





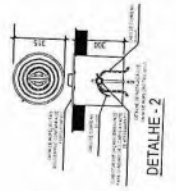
IMPLANTAÇÃO  
ESCALA: 1:500



**LEGENDA:**  
 PT - Poste  
 PE - Poste de Entrada de Energia  
 CP - Casa de passagem  
 [Symbol] - Decida proporcionar sala de PVC, apenas (0-50m)  
 [Symbol] - Sistema de armazenamento  
 [Symbol] - Cópia final

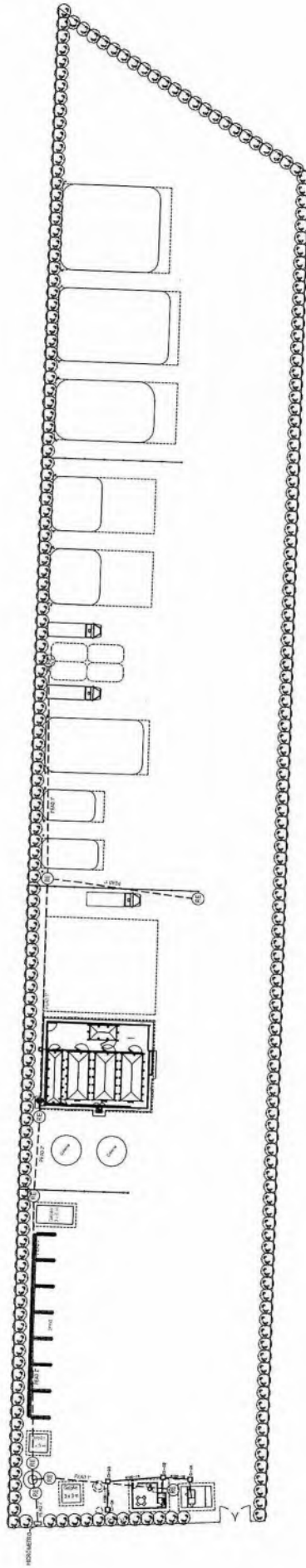
**NOTAS:**  
 - As casas de passagem (CP) deverão estar desvinculadas no máximo 50 m.  
 - As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptação aos terrenos ofertados nos municípios.  
 - Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo.  
 - É imprescindível a consulta ao memorial descritivo.

**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INSEGURANÇAS ANTIVIBRACIONAIS**  
 O sistema de proteção contra vibrações antievulsivas é composto por um sistema de ancoragem e fixação das estruturas metálicas e de concreto, garantindo a estabilidade e a segurança das estruturas durante a utilização.  
**NOTA:**  
 O sistema de proteção contra vibrações antievulsivas é composto por um sistema de ancoragem e fixação das estruturas metálicas e de concreto, garantindo a estabilidade e a segurança das estruturas durante a utilização.  
 O sistema de proteção contra vibrações antievulsivas é composto por um sistema de ancoragem e fixação das estruturas metálicas e de concreto, garantindo a estabilidade e a segurança das estruturas durante a utilização.



Assinado de forma digital por  
**JOAO FRANCISCO RODRIGUES**  
 LIMA:21054541353  
 Dados: 2023.03.15 13:46:42 -03'00'

SEMA - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE ANEXO DE COLETA SELETIVA MÚLTIPLAS CONTÊINERES PARA RECOLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM ÁREA DE 750M² - ACARAPÉ - CE DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Nº do Processo: 04/1 Data: 15/03/2023
PROJETO: IMPLANTAÇÃO CLIENTE: SEMA	DATA DE EMISSÃO: 15/03/2023



IMPLANTACÃO  
05/1/2023

LEGUMIA  
RS - Registo de grava

SELALE  
- Os registos de grava deverão estar distancados no mínimo 50 m.  
As medidas mínimas entre os elementos são as seguintes de referência para  
adaptação aos padrões utilizados nos municípios.



Assinado de forma digital  
por JOAO FRANCISCO  
RODRIGUES  
LIMA:21054541353  
LIMA:21054541353  
Dados: 2023.03.15 13:47:51  
-03'00"

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE  
E RECURSOS NATURAIS  
CENTRAL DE LICITAÇÕES E REGISTROS  
DISTRIBUIÇÃO DE NOTIFICAÇÕES INDIVIDUAIS

PROJETO: 05/1  
MUNICÍPIO: HANNAH  
CELEBRADO: HANNAH  
REVISÃO: 01  
DATA: 10/03/2023