

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

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	1,96	1,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,76
Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
0001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
					TOTAL Material:	435,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	69,42
					VALOR:	506,84

2.3.4.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	0,5125
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	9,1866
					VALOR:	9,70

2.3.4.7. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	31,87
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	19,15	1,62
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	23,47	9,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	11,52
					VALOR:	43,39

2.4.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	0,35
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	22,57	0,08

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,43

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48

TOTAL Material: 25,42

Mão de Obra com Encargos Complementares					FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000			19,05	6,78	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000			23,13	16,48	

TOTAL Mão de Obra com Encargos 23,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21

TOTAL Serviço: 5,32

VALOR: 54,43

2.4.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		72,55
				VALOR:		72,55

2.4.2.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	159,8000



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:						132,5940
VALOR:						612,00

2.4.2.3. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÁO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,60

Material		FORTE	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	98,93	44,94
TOTAL Material:						44,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos						157,82

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	448,69	361,19
TOTAL Serviço:						361,19
VALOR:						564,55

2.4.3.1. P-03 - PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	2,10000000	18,13	38,07
I1581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,87	5,87
TOTAL Material:						43,94

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
TOTAL Mão de Obra:						31,90
VALOR:						75,84



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,7300	45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
					TOTAL Material:	79,7685

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	12,7120

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
					TOTAL Serviço:	24,9516
					VALOR:	117,43

2.4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

2.4.4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	15,9299
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL Material:						960,3131

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL Mão de Obra:						689,8820
VALOR:						1.666,12

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

2.4.5.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
TOTAL Serviço:						17,1768
VALOR:						38,97

2.4.5.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:						64,0240

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504

This image shows a blank, aged, cream-colored page, likely an endpaper or flyleaf from an old book. The paper has a slightly textured appearance with some minor discoloration and small dark spots, characteristic of old paper. There are prominent vertical and horizontal fold lines, indicating the page was once part of a bound volume. The overall tone is a warm, off-white or light beige.



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE
TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

					VALOR:	90,17
2.4.5.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO		SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	0,6067
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA		SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE		SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
					TOTAL Mão de Obra:	7,2640
					VALOR:	7,87

2.4.6.1. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO,						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	9,32	0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,04
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	0,55
					VALOR:	0,59

2.4.6.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	4,27
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	22,57	1,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	5,39
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)		SINAPI	KG	0,08600000	14,44	1,24
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA		SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189 TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA		SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	203,74
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,14300000	19,05	2,72
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,60700000	23,13	14,03



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
VALOR:	225,88

2.4.6.3. C1631 - LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348 LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
TOTAL Material:					1,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
TOTAL Mão de Obra:					7,7805
VALOR:					9,04

2.4.6.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
TOTAL Material:					22,2764
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL Mão de Obra:					1,0862
VALOR:					23,36

2.4.6.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,4255
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487 CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
TOTAL Material:					31,6710
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
TOTAL Mão de Obra:					85,5800
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
TOTAL Serviço:					535,6785
VALOR:					653,36

2.4.6.6. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)



CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

CONFERENCE
1980

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Material	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
TOTAL Material:					5,7339

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra:					38,6525
VALOR:					44,39

2.4.6.7. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

Material	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					64,0240

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
VALOR:					85,82

2.4.6.8. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E

Material	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL Material:					0,6067

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					7,87

2.4.7.1. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
00006085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	7,80	1,29
TOTAL Material:					1,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	24,71	1,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	18,34	0,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos					2,04
VALOR:					3,33

2.4.7.2. 88489 - PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 (M2)



CONSERVATION OF THE ENVIRONMENT
 MINISTRY OF THE ENVIRONMENT
 CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE
 CONAMA
 DATA: 10/03/2017

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO 1.1. NOME DO PROJETO: [illegible] 1.2. LOCALIZAÇÃO: [illegible] 1.3. TIPO DE PROJETO: [illegible]	2. OBJETIVOS DO PROJETO 2.1. OBJETIVO GERAL: [illegible] 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: [illegible]
3. JUSTIFICATIVA 3.1. IMPORTÂNCIA DO PROJETO: [illegible] 3.2. BENEFÍCIOS ESPERADOS: [illegible]	4. METODOLOGIA 4.1. METODOS DE TRABALHO: [illegible] 4.2. INSTRUMENTOS DE MONITORAMENTO: [illegible]
5. ORÇAMENTO 5.1. VALOR TOTAL DO PROJETO: [illegible] 5.2. FONTE DE RECURSOS: [illegible]	6. RISCOS E IMPACTOS 6.1. RISCOS IDENTIFICADOS: [illegible] 6.2. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO: [illegible]
7. RESULTADOS 7.1. AVANÇO DO PROJETO: [illegible] 7.2. INDICADORES DE DESEMPENHO: [illegible]	8. CONSIDERAÇÕES FINAIS 8.1. CONCLUSÃO: [illegible] 8.2. RECOMENDAÇÕES: [illegible]
9. ANEXOS 9.1. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA: [illegible] 9.2. OUTROS: [illegible]	10. ASSINATURAS 10.1. RESPONSÁVEL TÉCNICO: [illegible] 10.2. RESPONSÁVEL ADMINISTRATIVO: [illegible]
11. OBSERVAÇÕES 11.1. COMENTÁRIOS: [illegible]	12. DATA DE ATUALIZAÇÃO: [illegible]

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	19,01	4,34
TOTAL Material:						4,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	24,71	4,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	18,34	0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos						5,02
VALOR:						9,36

2.4.8.1. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	244,5100	244,5100
					TOTAL Material:	244,5100
					VALOR:	244,51

2.4.8.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR,

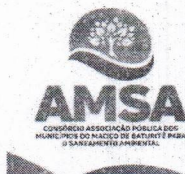
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2.08330000	397,66	828,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,26	6,34
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	28,20	35,15
					TOTAL Material:	869,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	55,70
					VALOR:	925,63

2.4.8.3. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	380,2000	380,2000
				TOTAL Material:		380,2000
				VALOR:		380,20

2.4.9.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficient E	Preço Unitário	Total
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3.50000000	5.7300	20.0550



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250

TOTAL Material: 50,7577

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						88,30

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

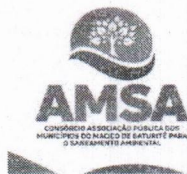
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
I6814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060

TOTAL Material: 46,5490

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
TOTAL Mão de Obra:						8,2588
VALOR:						54,81

2.4.10.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,71140000	2,63	28,17
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,47860000	3,85	5,69
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	12,78	12,78
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	11,90	14,79
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2,21710000	7,28	16,14
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,24290000	9,65	11,99



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	27,76	27,76
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	1,24290000	5,78	7,18
TOTAL Serviço:					143,15	
VALOR:					143,15	

2.4.10.2. 104475 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	10,53100000	3,85	40,54
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	11,90	10,53
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,61400000	7,28	11,74
91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	0,88500000	9,65	8,54
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	3,69	3,69
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	0,88500000	5,78	5,11
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	29,22	29,22
					TOTAL Serviço:	124,33
					VALOR:	124,33

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO
DATA: 19/06/2023



Composições Principais

I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
TOTAL Material:						43,0661

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
TOTAL Mão de Obra:						150,1450
VALOR:						193,21

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:						64,1395

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
TOTAL Mão de Obra:						150,1450
VALOR:						214,28

2.4.12.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUCA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	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 SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
TOTAL Material:						667,2468

Mão 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
TOTAL Mão de Obra:						74,1800
VALOR:						741,43

2.4.12.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
I1343 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864 SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
TOTAL Material:					476,8236

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
TOTAL Mão de Obra:					122,3970
VALOR:					599,22

2.4.12.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
TOTAL Material:					51,0184

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
TOTAL Mão de Obra:					18,5450
VALOR:					69,56

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
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
TOTAL Material:					170,9471

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	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
TOTAL Mão de Obra:					171,2700

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:					6,5735
VALOR:					348,79



422

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
TOTAL Equipamento Custo Horário:						52,2624
Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,4800	1,9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	0,8300	3,3200
I2697	PLACA REFLETIVA DE POLIÉSTER DE FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	977,0000	977,0000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	17,3300	103,9800
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	8,2200	32,8800
TOTAL Material:						1.119,1000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						17,6270
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	337,0800	12,1349
TOTAL Serviço:						12,1349
VALOR:						1.201,12

2.5.3. I0197 - BARROTE DE 2"x2" (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
TOTAL Material:						5,4000
VALOR:						5,40

3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	58,14	0,13
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	172,61	0,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,23
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,34	0,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos						0,10
VALOR:						0,33

3.1.2. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

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	21,25	0,35
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	22,57	0,08

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,43

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	27,00	11,13
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,44	1,60
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,51	5,59
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	12,04	6,62
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	19,01	0,48

TOTAL Material: 25,42

Mão de Obra com Encargos Complementares					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,35630000	19,05	6,78
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	H	0,71250000	23,13	16,48

TOTAL Mão de Obra com Encargos 23,26

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	459,76	2,11
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF 10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,14	3,21

TOTAL Serviço: 5,32

VALOR: 54,43

3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	18,34	72,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos						72,55
VALOR:						72,55

TOTAL Mão de Obra com Encargos 72,55

VALOR: 72,55

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,99	4,17



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

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	28,72	5,88
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	53,08	2,86
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	135,45	5,55

TOTAL Equipamento Custo Horário: 18,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,34	0,77
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		0,77

TOTAL Mão de Obra com Encargos 0,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,15	2,15

TOTAL Serviço: 2,15

VALOR: 21,38

3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
18682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
18680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
18683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
18681	PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO	SEINFRA	H	0,25250000	176,3500	44,5284

TOTAL Material: 194,0216

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	0,25250000	18,7400	4,7319
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49460000	15,5500	7,6910
I8679	TECNICO DE SONDAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	26,8700	6,7847

TOTAL Mão de Obra: 69,9112

VALOR: 263,93

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF 09/2020

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	21,25	4,27
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	22,57	1,12

TOTAL Equipamento Custo Horário: 5,39

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,08600000	14,44
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48

TOTAL Material: 203,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	19,05
88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60700000	23,13

TOTAL Mão de Obra com Encargos 16,75

VALOR: 225,88

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2862	1,0103

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,0103

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500

TOTAL Material: 9,5355

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700

TOTAL Mão de Obra: 3,0032

VALOR: 13,55

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,41	0,29





OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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	1,96	1,47
-------	--	--------	-----	------------	------	------

TOTAL Equipamento Custo Horário: 1,76

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45

TOTAL Material: 435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03		
	ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39		

TOTAL Mão de Obra com Encargos 69,42

VALOR: 506,84

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	20,08	4,02
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	22,84	3,71

TOTAL Equipamento Custo Horário: 7,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36300000	18,34	6,65

TOTAL Mão de Obra com Encargos 6,65

VALOR: 14,38

3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,63770000	0,50	0,31
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,21980000	1,32	0,29

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,60

Material		FONTE	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	98,93	44,94

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

				TOTAL Material:		44,94
Mão de Obra com Encargos Complementares				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67020000	23,47	39,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,46840000	18,34	118,63
				TOTAL Mão de Obra com Encargos		157,82
Serviço				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	FONTE	UNID	E			
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	448,69	361,19
				TOTAL Serviço:		361,19
				VALOR:		564,55

3.3.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
				TOTAL Material:		226,8682
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
				TOTAL Mão de Obra:		319,6050
				VALOR:		546,47

3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	147,10	0,20
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	314,63	0,47
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		0,67
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
00001333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,06000500	8,62	0,51
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	43,58	0,07
00041598	PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
				TOTAL Material:		16,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
				E		
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	24,15	0,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos						0,77
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	26,65	0,60
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,02270000	10,16	0,23
TOTAL Serviço:						0,83
VALOR:						18,32

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

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	147,10	0,55
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	314,63	1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,83
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	10,43	0,31
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	7,83	0,39
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	13,00	14,18
TOTAL Material:						14,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	14,91	0,07
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	17,99	0,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos						0,59
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	26,65	0,95
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	10,16	0,36
TOTAL Serviço:						1,31
VALOR:						18,61

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



MINISTERIO DE SALUD
REPUBLICA DE CUBA



FORMULARIO DE REGISTRO DE PACIENTES
NOMBRE DEL PACIENTE: _____
FECHA DE NACIMIENTO: _____
FECHA DE REGISTRO: _____
LUGAR DE REGISTRO: _____

HISTORIA CLINICA		EXAMEN FISICO		EXAMEN DE LABORATORIO		EXAMEN DE RADIOLOGIA		EXAMEN DE PATOLOGIA		EXAMEN DE TRATAMIENTO		EXAMEN DE SEGUIMIENTO	
1. ANAMNESIS		2. SIGNOS VITALES		3. HEMOGRAMA		4. RADIOLOGIA		5. PATOLOGIA		6. TRATAMIENTO		7. SEGUIMIENTO	
8. DIAGNOSTICO		9. EVOLUCION		10. COMENTARIOS		11. OBSERVACIONES		12. SIGNOS VITALES		13. HEMOGRAMA		14. RADIOLOGIA	
15. PATOLOGIA		16. TRATAMIENTO		17. SEGUIMIENTO		18. OBSERVACIONES		19. SIGNOS VITALES		20. HEMOGRAMA		21. RADIOLOGIA	
22. PATOLOGIA		23. TRATAMIENTO		24. SEGUIMIENTO		25. OBSERVACIONES		26. SIGNOS VITALES		27. HEMOGRAMA		28. RADIOLOGIA	
29. PATOLOGIA		30. TRATAMIENTO		31. SEGUIMIENTO		32. OBSERVACIONES		33. SIGNOS VITALES		34. HEMOGRAMA		35. RADIOLOGIA	
36. PATOLOGIA		37. TRATAMIENTO		38. SEGUIMIENTO		39. OBSERVACIONES		40. SIGNOS VITALES		41. HEMOGRAMA		42. RADIOLOGIA	
43. PATOLOGIA		44. TRATAMIENTO		45. SEGUIMIENTO		46. OBSERVACIONES		47. SIGNOS VITALES		48. HEMOGRAMA		49. RADIOLOGIA	
50. PATOLOGIA		51. TRATAMIENTO		52. SEGUIMIENTO		53. OBSERVACIONES		54. SIGNOS VITALES		55. HEMOGRAMA		56. RADIOLOGIA	
57. PATOLOGIA		58. TRATAMIENTO		59. SEGUIMIENTO		60. OBSERVACIONES		61. SIGNOS VITALES		62. HEMOGRAMA		63. RADIOLOGIA	
64. PATOLOGIA		65. TRATAMIENTO		66. SEGUIMIENTO		67. OBSERVACIONES		68. SIGNOS VITALES		69. HEMOGRAMA		70. RADIOLOGIA	
71. PATOLOGIA		72. TRATAMIENTO		73. SEGUIMIENTO		74. OBSERVACIONES		75. SIGNOS VITALES		76. HEMOGRAMA		77. RADIOLOGIA	
78. PATOLOGIA		79. TRATAMIENTO		80. SEGUIMIENTO		81. OBSERVACIONES		82. SIGNOS VITALES		83. HEMOGRAMA		84. RADIOLOGIA	
85. PATOLOGIA		86. TRATAMIENTO		87. SEGUIMIENTO		88. OBSERVACIONES		89. SIGNOS VITALES		90. HEMOGRAMA		91. RADIOLOGIA	
92. PATOLOGIA		93. TRATAMIENTO		94. SEGUIMIENTO		95. OBSERVACIONES		96. SIGNOS VITALES		97. HEMOGRAMA		98. RADIOLOGIA	
99. PATOLOGIA		100. TRATAMIENTO		101. SEGUIMIENTO		102. OBSERVACIONES		103. SIGNOS VITALES		104. HEMOGRAMA		105. RADIOLOGIA	
106. PATOLOGIA		107. TRATAMIENTO		108. SEGUIMIENTO		109. OBSERVACIONES		110. SIGNOS VITALES		111. HEMOGRAMA		112. RADIOLOGIA	
113. PATOLOGIA		114. TRATAMIENTO		115. SEGUIMIENTO		116. OBSERVACIONES		117. SIGNOS VITALES		118. HEMOGRAMA		119. RADIOLOGIA	
120. PATOLOGIA		121. TRATAMIENTO		122. SEGUIMIENTO		123. OBSERVACIONES		124. SIGNOS VITALES		125. HEMOGRAMA		126. RADIOLOGIA	
127. PATOLOGIA		128. TRATAMIENTO		129. SEGUIMIENTO		130. OBSERVACIONES		131. SIGNOS VITALES		132. HEMOGRAMA		133. RADIOLOGIA	
134. PATOLOGIA		135. TRATAMIENTO		136. SEGUIMIENTO		137. OBSERVACIONES		138. SIGNOS VITALES		139. HEMOGRAMA		140. RADIOLOGIA	
141. PATOLOGIA		142. TRATAMIENTO		143. SEGUIMIENTO		144. OBSERVACIONES		145. SIGNOS VITALES		146. HEMOGRAMA		147. RADIOLOGIA	
148. PATOLOGIA		149. TRATAMIENTO		150. SEGUIMIENTO		151. OBSERVACIONES		152. SIGNOS VITALES		153. HEMOGRAMA		154. RADIOLOGIA	
155. PATOLOGIA		156. TRATAMIENTO		157. SEGUIMIENTO		158. OBSERVACIONES		159. SIGNOS VITALES		160. HEMOGRAMA		161. RADIOLOGIA	
162. PATOLOGIA		163. TRATAMIENTO		164. SEGUIMIENTO		165. OBSERVACIONES		166. SIGNOS VITALES		167. HEMOGRAMA		168. RADIOLOGIA	
169. PATOLOGIA		170. TRATAMIENTO		171. SEGUIMIENTO		172. OBSERVACIONES		173. SIGNOS VITALES		174. HEMOGRAMA		175. RADIOLOGIA	
176. PATOLOGIA		177. TRATAMIENTO		178. SEGUIMIENTO		179. OBSERVACIONES		180. SIGNOS VITALES		181. HEMOGRAMA		182. RADIOLOGIA	
183. PATOLOGIA		184. TRATAMIENTO		185. SEGUIMIENTO		186. OBSERVACIONES		187. SIGNOS VITALES		188. HEMOGRAMA		189. RADIOLOGIA	
190. PATOLOGIA		191. TRATAMIENTO		192. SEGUIMIENTO		193. OBSERVACIONES		194. SIGNOS VITALES		195. HEMOGRAMA		196. RADIOLOGIA	
197. PATOLOGIA		198. TRATAMIENTO		199. SEGUIMIENTO		200. OBSERVACIONES		201. SIGNOS VITALES		202. HEMOGRAMA		203. RADIOLOGIA	
204. PATOLOGIA		205. TRATAMIENTO		206. SEGUIMIENTO		207. OBSERVACIONES		208. SIGNOS VITALES		209. HEMOGRAMA		210. RADIOLOGIA	
211. PATOLOGIA		212. TRATAMIENTO		213. SEGUIMIENTO		214. OBSERVACIONES		215. SIGNOS VITALES		216. HEMOGRAMA		217. RADIOLOGIA	
218. PATOLOGIA		219. TRATAMIENTO		220. SEGUIMIENTO		221. OBSERVACIONES		222. SIGNOS VITALES		223. HEMOGRAMA		224. RADIOLOGIA	
225. PATOLOGIA		226. TRATAMIENTO		227. SEGUIMIENTO		228. OBSERVACIONES		229. SIGNOS VITALES		230. HEMOGRAMA		231. RADIOLOGIA	
232. PATOLOGIA		233. TRATAMIENTO		234. SEGUIMIENTO		235. OBSERVACIONES		236. SIGNOS VITALES		237. HEMOGRAMA		238. RADIOLOGIA	
239. PATOLOGIA		240. TRATAMIENTO		241. SEGUIMIENTO		242. OBSERVACIONES		243. SIGNOS VITALES		244. HEMOGRAMA		245. RADIOLOGIA	
246. PATOLOGIA		247. TRATAMIENTO		248. SEGUIMIENTO		249. OBSERVACIONES		250. SIGNOS VITALES		251. HEMOGRAMA		252. RADIOLOGIA	
253. PATOLOGIA		254. TRATAMIENTO		255. SEGUIMIENTO		256. OBSERVACIONES		257. SIGNOS VITALES		258. HEMOGRAMA		259. RADIOLOGIA	
260. PATOLOGIA		261. TRATAMIENTO		262. SEGUIMIENTO		263. OBSERVACIONES		264. SIGNOS VITALES		265. HEMOGRAMA		266. RADIOLOGIA	
267. PATOLOGIA		268. TRATAMIENTO		269. SEGUIMIENTO		270. OBSERVACIONES		271. SIGNOS VITALES		272. HEMOGRAMA		273. RADIOLOGIA	
274. PATOLOGIA		275. TRATAMIENTO		276. SEGUIMIENTO		277. OBSERVACIONES		278. SIGNOS VITALES		279. HEMOGRAMA		280. RADIOLOGIA	
281. PATOLOGIA		282. TRATAMIENTO		283. SEGUIMIENTO		284. OBSERVACIONES		285. SIGNOS VITALES		286. HEMOGRAMA		287. RADIOLOGIA	
288. PATOLOGIA		289. TRATAMIENTO		290. SEGUIMIENTO		291. OBSERVACIONES		292. SIGNOS VITALES		293. HEMOGRAMA		294. RADIOLOGIA	
295. PATOLOGIA		296. TRATAMIENTO		297. SEGUIMIENTO		298. OBSERVACIONES		299. SIGNOS VITALES		300. HEMOGRAMA		301. RADIOLOGIA	
302. PATOLOGIA		303. TRATAMIENTO		304. SEGUIMIENTO		305. OBSERVACIONES		306. SIGNOS VITALES		307. HEMOGRAMA		308. RADIOLOGIA	
309. PATOLOGIA		310. TRATAMIENTO		311. SEGUIMIENTO		312. OBSERVACIONES		313. SIGNOS VITALES		314. HEMOGRAMA		315. RADIOLOGIA	
316. PATOLOGIA		317. TRATAMIENTO		318. SEGUIMIENTO		319. OBSERVACIONES		320. SIGNOS VITALES		321. HEMOGRAMA		322. RADIOLOGIA	
323. PATOLOGIA		324. TRATAMIENTO		325. SEGUIMIENTO		326. OBSERVACIONES		327. SIGNOS VITALES		328. HEMOGRAMA		329. RADIOLOGIA	
330. PATOLOGIA		331. TRATAMIENTO		332. SEGUIMIENTO		333. OBSERVACIONES		334. SIGNOS VITALES		335. HEMOGRAMA		336. RADIOLOGIA	
337. PATOLOGIA		338. TRATAMIENTO		339. SEGUIMIENTO		340. OBSERVACIONES		341. SIGNOS VITALES		342. HEMOGRAMA		343. RADIOLOGIA	
344. PATOLOGIA		345. TRATAMIENTO		346. SEGUIMIENTO		347. OBSERVACIONES		348. SIGNOS VITALES		349. HEMOGRAMA		350. RADIOLOGIA	
351. PATOLOGIA		352. TRATAMIENTO		353. SEGUIMIENTO		354. OBSERVACIONES		355. SIGNOS VITALES		356. HEMOGRAMA		357. RADIOLOGIA	
358. PATOLOGIA		359. TRATAMIENTO		360. SEGUIMIENTO		361. OBSERVACIONES		362. SIGNOS VITALES		363. HEMOGRAMA		364. RADIOLOGIA	
365. PATOLOGIA		366. TRATAMIENTO		367. SEGUIMIENTO		368. OBSERVACIONES		369. SIGNOS VITALES		370. HEMOGRAMA		371. RADIOLOGIA	
372. PATOLOGIA		373. TRATAMIENTO		374. SEGUIMIENTO		375. OBSERVACIONES		376. SIGNOS VITALES		377. HEMOGRAMA		378. RADIOLOGIA	
379. PATOLOGIA		380. TRATAMIENTO		381. SEGUIMIENTO		382. OBSERVACIONES		383. SIGNOS VITALES		384. HEMOGRAMA		385. RADIOLOGIA	
386. PATOLOGIA		387. TRATAMIENTO		388. SEGUIMIENTO		389. OBSERVACIONES		390. SIGNOS VITALES		391. HEMOGRAMA		392. RADIOLOGIA	
393. PATOLOGIA		394. TRATAMIENTO		395. SEGUIMIENTO		396. OBSERVACIONES		397. SIGNOS VITALES		398. HEMOGRAMA		399. RADIOLOGIA	
400. PATOLOGIA		401. TRATAMIENTO		402. SEGUIMIENTO		403. OBSERVACIONES		404. SIGNOS VITALES		405. HEMOGRAMA		406. RADIOLOGIA	
407. PATOLOGIA		408. TRATAMIENTO		409. SEGUIMIENTO		410. OBSERVACIONES		411. SIGNOS VITALES		412. HEMOGRAMA		413. RADIOLOGIA	
414. PATOLOGIA		415. TRATAMIENTO		416. SEGUIMIENTO		417. OBSERVACIONES		418. SIGNOS VITALES		419. HEMOGRAMA		420. RADIOLOGIA	
421. PATOLOGIA		422. TRATAMIENTO		423. SEGUIMIENTO		424. OBSERVACIONES		425. SIGNOS VITALES		426. HEMOGRAMA		427. RADIOLOGIA	
428. PATOLOGIA		429. TRATAMIENTO		430. SEGUIMIENTO		431. OBSERVACIONES		432. SIGNOS VITALES		433. HEMOGRAMA		434. RADIOLOGIA	
435. PATOLOGIA		436. TRATAMIENTO		437. SEGUIMIENTO		438. OBSERVACIONES		439. SIGNOS VITALES		440. HEMOGRAMA		441. RADIOLOGIA	
442. PATOLOGIA		443. TRATAMIENTO		444. SEGUIMIENTO		445. OBSERVACIONES		446. SIGNOS VITALES		447. HEMOGRAMA		448. RADIOLOGIA	
449. PATOLOGIA		450. TRATAMIENTO		451. SEGUIMIENTO		452. OBSERVACIONES		453. SIGNOS VITALES		454. HEMOGRAMA		455. RADIOLOGIA	
456. PATOLOGIA		457. TRATAMIENTO		458. SEGUIMIENTO		459. OBSERVACIONES		460. SIGNOS VITALES		461. HEMOGRAMA		462. RADIOLOGIA	
463. PATOLOGIA		464. TRATAMIENTO		465. SEGUIMIENTO		466. OBSERVACIONES		467. SIGNOS VITALES		468. HEMOGRAMA		469. RADIOLOGIA	
470. PATOLOGIA		471. TRATAMIENTO		472. SEGUIMIENTO		473. OBSERVACIONES		474. SIGNOS VITALES		475. HEMOGRAMA		476. RADIOLOGIA	
477. PATOLOGIA		478. TRATAMIENTO		479. SEGUIMIENTO		480. OBSERVACIONES		481. SIGNOS VITALES		482. HEMOGRAMA		483. RADIOLOGIA	
484. PATOLOGIA		485. TRATAMIENTO		486. SEGUIMIENTO		487. OBSERVACIONES		488. SIGNOS VITALES		489. HEMOGRAMA		490. RADIOLOGIA	
491. PATOLOGIA		492. TRATAMIENTO		493. SEGUIMIENTO		494. OBSERVACIONES		495. SIGNOS VITALES		496. HEMOGRAMA		497. RADIOLOGIA	
498. PATOLOGIA		499. TRATAMIENTO		500. SEGUIMIENTO		501. OBSERVACIONES		502. SIGNOS VITALES		503. HEMOGRAMA		504. RADIOLOGIA	
505. PATOLOGIA		506. TRATAMIENTO		507. SEGUIMIENTO		508. OBSERVACIONES		509. SIGNOS VITALES		510. HEMOGRAMA		511. RADIOLOGIA	
512. PATOLOGIA		513. TRATAMIENTO		514. SEGUIMIENTO		515. OBSERVACIONES		516. SIGNOS VITALES		517. HEMOGRAMA		518. RADIOLOGIA	
519. PATOLOGIA		520. TRATAMIENTO		521. SEGUIMIENTO		522. OBSERVACIONES		523. SIGNOS VITALES		524. HEMOGRAMA		525. RADIOLOGIA	
526. PATOLOGIA		527. TRATAMIENTO		528. SEGUIMIENTO		529. OBSERVACIONES		530. SIGNOS VITALES		531. HEMOGRAMA		532. RADIOLOGIA	
533. PATOLOGIA		534. TRATAMIENTO		535. SEGUIMIENTO		536. OBSERVACIONES		537. SIGNOS VITALES		538. HEMOGRAMA		539. RADIOLOGIA	
540. PATOLOGIA		541. TRATAMIENTO		542. SEGUIMIENTO		543. OBSERVACIONES		544. SIGNOS VITALES		545. HEMOGRAMA		546. RADIOLOGIA	
547. PATOLOGIA		548. TRATAMIENTO		549. SEGUIMIENTO		550. OBSERVACIONES		551. SIGNOS VITALES		552. HEMOGRAMA		553. RADIOLOGIA	
554. PATOLOGIA		555. TRATAMIENTO		556. SEGUIMIENTO		557. OBSERVACIONES		558. SIGNOS VITALES		559. HEMOGRAMA		560. RADIOLOGIA	
561. PATOLOGIA		562. TRATAMIENTO		563. SEGUIMIENTO		564. OBSERVACIONES		565. SIGNOS VITALES		566. HEMOGRAMA		567. RADIOLOGIA	
568. PATOLOGIA		569. TRATAMIENTO		570. SEGUIMIENTO		571. OBSERVACIONES		572. SIGNOS VITALES		573. HEMOGRAMA		574. RADIOLOGIA	
575. PATOLOGIA		576. TRATAMIENTO		577. SEGUIMIENTO		578. OBSERVACIONES		579. SIGNOS VITALES		580. HEMOGRAMA		581. RADIOLOGIA	
582. PATOLOGIA		583. TRATAMIENTO		584. SEGUIMIENTO		585. OBSERVACIONES		586. SIGNOS VITALES		587. HEMOGRAMA		588. RADIOLOGIA	
589. PATOLOGIA		590. TRATAMIENTO		591. SEGUIMIENTO		592. OBSERVACIONES		593. SIGNOS VITALES		594. HEMOGRAMA		595. RADIOLOGIA	
596. PATOLOGIA		597. TRATAMIENTO		598. SEGUIMIENTO		599. OBSERVACIONES		600. SIGNOS VITALES		601. HEMOGRAMA		602. RADIOLOGIA	
603. PATOLOGIA		604. TRATAMIENTO		605. SEGUIMIENTO		606. OBSERVACIONES		607. SIGNOS VITALES		608. HEMOGRAMA		609. RADIOLOGIA	
610. PATOLOGIA		611. TRATAMIENTO		612. SEGUIMIENTO		613. OBSERVACIONES		614. SIGNOS VITALES		615. HEMOGRAMA		616. RADIOLOGIA	
617. PATOLOGIA		618. TRATAMIENTO		619. SEGUIMIENTO		620. OBSERVACIONES		621. SIGNOS VITALES		622. HEMOGRAMA		623. RADIOLOGIA	
624. PATOLOGIA		625. TRATAMIENTO		626. SEGUIMIENTO		627. OBSERVACIONES		628. SIGNOS VITALES		629. HEMOGRAMA		630. RADIOLOGIA	
631. PATOLOGIA		632. TRATAMIENTO		633. SEGUIMIENTO		634. OBSERVACIONES		635. SIGNOS VITALES		636. HEMOGRAMA		637. RADIOLOGIA	
638. PATOLOGIA		639. TRATAMIENTO		640. SEGUIMIENTO		641. OBSERVACIONES		642. SIGNOS VITALES		643. HEMOGRAMA		644. RADIOLOGIA	
645. PATOLOGIA		646. TRATAMIENTO		647. SEGUIMIENTO		648. OBSERVACIONES		649. SIGNOS VITALES		650. HEMOGRAMA		651. RADIOLOGIA	
652. PATOLOGIA		653. TRATAMIENTO		654. SEGUIMIENTO		655. OBSERVACIONES		656. SIGNOS VITALES		657. HEMOGRAMA		658. RADIOLOGIA	
659. PATOLOGIA		660. TRATAMIENTO		661. SEGUIMIENTO		662. OBSERVACIONES		663. SIGNOS VITALES		664. HEMOGRAMA		665. RADIOLOGIA	
666. PATOLOGIA		667. TRATAMIENTO		668. SEGUIMIENTO		669. OBSERVACIONES		670. SIGNOS VITALES		671. HEMOGRAMA		672. RADIOLOGIA	
673. PATOLOGIA		674. TRATAMIENTO		675. SEGUIMIENTO		676. OBSERVACIONES		677. SIGNOS VITALES		678. HEMOGRAMA		679. RADIOLOGIA	
680. PATOLOGIA		681. TRATAMIENTO		682. SEGUIMIENTO		683. OBSERVACIONES		684. SIGNOS VITALES		685. HEMOGRAMA		686. RADIOLOGIA	
687. PATOLOGIA		688. TRATAMIENTO		689. SEGUIMIENTO		690. OBSERVACIONES		691. SIGNOS VITALES		692. HEMOGRAMA		693. RADIOLOGIA	
694. PATOLOGIA		695. TRATAMIENTO		696. SEGUIMIENTO		697. OBSERVACIONES		698. SIGNOS VITALES		699. HEMOGRAMA		700. RADIOLOGIA	
701. PATOLOGIA		702. TRATAMIENTO		703. SEGUIMIENTO		704. OBSERVACIONES		705. SIGNOS VITALES		706. HEMOGRAMA		707. RADIOLOGIA	
708. PATOLOGIA		709. TRATAMIENTO		710. SEGUIMIENTO		711. OBSERVACIONES		712. SIGNOS VITALES		713. HEMOGRAMA		714. RADIOLOGIA	
715. PATOLOGIA		716. TRATAMIENTO		717. SEGUIMIENTO		718. OBSERVACIONES		719. SIGNOS VITALES		720. HEMOGRAMA		721. RADIOLOGIA	
722. PATOLOGIA		723. TRATAMIENTO		724. SEGUIMIENTO		725. OBSERVACIONES		726. SIGNOS VITALES		727. HEMOGRAMA		728. RADIOLOGIA	
729. PATOLOGIA		730. TRATAMIENTO		731. SEGUIMIENTO		732. OBSERVACIONES		733. SIGNOS VITALES		734. HEMOGRAMA		735. RADIOLOGIA	
736. PATOLOGIA		737. TRATAMIENTO		738. SEGUIMIENTO		739. OBSERVACIONES		740. SIGNOS VITALES		741. HEMOGRAMA		742. RADIOLOGIA	
743. PATOLOGIA		744. TRATAMIENTO		745. SEGUIMIENTO		746. OBSERVACIONES		747. SIGNOS VITALES		748. HEMOGRAMA		749. RADIOLOGIA	
750. PATOLOGIA		751. TRATAMIENTO		752. SEGUIMIENTO		753. OBSERVACIONES		754. SIGNOS VITALES		755. HEMOGRAMA		756. RADIOLOGIA	
757. PATOLOGIA		758. TRATAMIENTO		759. SEGUIMIENTO		760. OBSERVACIONES		761. SIGNOS VITALES		762. HEMOGRAMA		763. RADIOLOGIA	
764. PATOLOGIA		765. TRATAMIENTO		766. SEGUIMIENTO		767. OBSERVACIONES							

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	SINAPI	CHI	0,00060000	147,10	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	0,00070000	314,63	0,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,30
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,00300000	7,83	0,02
00010966	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
TOTAL Material:						12,17
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00090000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	17,99	0,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos						0,09
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF 01/2020	SINAPI	M2	0,00790000	26,65	0,21
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020_PE	SINAPI	M2	0,00790000	10,16	0,08
TOTAL Serviço:						0,29
VALOR:						12,85

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,5500	0,7810
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,1000	1,5620
16814	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM	SEINFRA	M2	1,15000000	38,4400	44,2060
TOTAL Material:						46,5490
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,7700	3,6894
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,7700	4,5694
TOTAL Mão de Obra:						8,2588
VALOR:						54,81



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO
DATA: 19/06/2023



Composições Principais

3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18253	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
TOTAL Material:						6,4200
VALOR:						6,42

5. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	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
					TOTAL Material:	4,0001
Mão de Obra		FONTE	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
					TOTAL Mão de Obra:	2,3324
					VALOR:	6,33

3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	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
					TOTAL Material:	12,6290
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	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
					TOTAL Mão de Obra:	3,8740
					VALOR:	16,50

3.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
					TOTAL Material:	21,6313
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
					TOTAL Mão de Obra:	38,1860
					VALOR:	59,82

3.5.2. P-04 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)					
--	--	--	--	--	--

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCIO - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

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	167,00000000	33,92	5.664,64
I6220 CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	405,00000000	0,23	93,15
I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	130,00000000	10,71	1.392,30
TOTAL Material:					7.150,09
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
TOTAL Mão de Obra:					2.380,96
VALOR:					9.531,05

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

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	33,92	5.562,88
I6220 CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	400,00000000	0,23	92,00
I8982 TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	169,00000000	4,63	782,47
TOTAL Material:					6.437,35
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
TOTAL Mão de Obra:					2.380,96
VALOR:					8.818,31

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	9,32	0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,04
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	23,47	0,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos					0,55
VALOR:					0,59

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5.0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
TOTAL Material:					22,2764
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708





OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL Mão de Obra:						1,0862
VALOR:						23,36

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,41	0,29
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	1,96	1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,76

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,76	275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	105,25	62,45
TOTAL Material:						435,66

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	18,47	27,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	18,34	42,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos						69,42
VALOR:						506,84

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO A LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
TOTAL Material:						12,6700
VALOR:						12,67

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
TOTAL Material:						87,6185

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						31,1000
VALOR:						118,72

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

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,6130

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT 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
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					14,62

3.7.1. P-06 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M (UN)

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	10,00000000	33,92	339,20
I6220 CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	13,50000000	0,23	3,11
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
TOTAL Material:					916,30

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
TOTAL Mão de Obra:					399,20
VALOR:					1.315,50

3.7.2. P-07 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M (UN)

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	22,00000000	33,92	746,24
00001321 CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	SINAPI	KG	72,00000000	8,87	638,64
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 AÇO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	SINAPI	UN	6,00000000	66,94	401,64
I8982 TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	SEINFRA	M2	16,00000000	4,63	74,08
00011580 TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM	SINAPI	M	10,00000000	9,85	98,50
TOTAL Material:					2.800,81

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	15,55	233,25
I1879 SOLDADOR	SEINFRA	H	40,00000000	21,43	857,20
TOTAL Mão de Obra:					1.090,45



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

VALOR: 3.891,26

3.8.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	21,1800	21,8154
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	15,5400	1,3986
I1784 REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	58,2900	2,3316
I1873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	72,0400	2,8816
TOTAL Material:					28,4272

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
TOTAL Mão de Obra:					44,5080
VALOR:					72,94

3.8.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
00009841 TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	28,23	29,22
TOTAL Material:					29,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	18,59	7,48
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	22,73	9,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos					16,62
VALOR:					45,87

3.8.3. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226 CAIXA D'AGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
TOTAL Material:					283,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					294,38

3.9.1. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:					6,0060

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-----------------	----------------	-------

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						16,8930
VALOR:						22,90

3.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200
TOTAL Material:					1,7200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700
TOTAL Mão de Obra:					13,4160
VALOR:					15,14

3.9.3. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600
TOTAL Material:					1,3872
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					4,1294
VALOR:					5,52

3.9.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500
TOTAL Material:					18,6500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					19,8962
VALOR:					38,55

3.9.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200
TOTAL Material:					8,4200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					10,8866
VALOR:					19,31

3.9.6. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19124 LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,0000	368,0000
TOTAL Material:					368,0000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100
VALOR:					424,31

3.9.7. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
I0195 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
TOTAL Material:					178,5700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800
VALOR:					253,65

3.9.8. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					20,76

3.9.9. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					20,76

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCIO - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011 DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					85,30

3.9.11. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200	54,6600
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
TOTAL Material:					178,1600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	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
TOTAL Mão de Obra:					89,8500
VALOR:					268,01

3.9.12. I6694 - POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6694 POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,5000	631,5000
TOTAL Material:					631,5000
VALOR:					631,50

3.10.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)					
Material	FORTE	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
TOTAL Material:					643,1000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL Mão de Obra:					14,8360
VALOR:					657,94

3.10.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
TOTAL Material:					0,4920

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO

DATA: 19/06/2023



Composições Principais

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						44,5710
VALOR:						45,06

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES Assinado de forma digital por JOAO
LIMA:21054541353 FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:35:23 -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 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	R\$ TOTAL	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.950,00	3,73%	R\$ 13.950,00	100,00%	
2	PATIO GERAL DA CMR	R\$ 106.407,19	28,44%	R\$ 27.219,32	25,58%	R\$ 40.460,82
2.1	CERCAS E DIVISÓRIAS	R\$ 27.219,32	7,28%	R\$ 27.219,32	100,00%	
2.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 19.281,48	5,15%		20,00%	R\$ 15.425,18
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 37.122,22	9,92%		40,00%	R\$ 22.273,33
2.4	GUARITA	R\$ 20.021,86	5,35%		100,00%	
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R\$ 2.762,31	0,74%			R\$ 2.762,31
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R\$ 176.731,33	47,24%		R\$ 100.244,53	R\$ 76.486,80
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.791,00	1,01%		R\$ 3.791,00	
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 159,63	0,04%		R\$ 159,63	
3.3	FUNDAÇÕES	R\$ 12.200,69	3,26%		R\$ 12.200,69	
3.4	ESTRUTURA	R\$ 84.093,21	22,48%		R\$ 84.093,21	
3.5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 19.883,74	5,32%			R\$ 19.883,74
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 33.866,10	9,05%			R\$ 33.866,10
3.7	ESQUADRIAS	R\$ 5.206,76	1,39%			R\$ 5.206,76
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 4.139,91	1,11%			R\$ 4.139,91
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 9.733,37	2,60%			R\$ 9.733,37
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 703,00	0,19%			R\$ 703,00
3.11	LIMPEZA GERAL	R\$ 2.953,92	0,79%			R\$ 2.953,92
Total sem BDI		R\$ 297.088,52	79,42%	R\$ 41.169,32	13,86%	R\$ 138.971,58
Total do BDI (25,92%)		R\$ 77.005,34	20,58%	R\$ 10.671,09	13,86%	R\$ 36.021,43
Total Geral		R\$ 374.093,86	100,00%	R\$ 51.840,41	13,86%	R\$ 174.993,01
ACUMULADO		R\$ 374.093,86	100,00%	R\$ 51.840,41	13,86%	R\$ 226.833,42

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA 21054541353
E-mail: conserce.residuos@gmail.com - CNPJ: 35.246.981/0001 - 36

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0





HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 m² COM
UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO
SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023



DETALHAMENTO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

BDI =	25,92%
--------------	---------------

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.

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO
FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:36:34 -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 m² COM UM GALPÃO DE TRIAGEM - NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023



ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEINFRA		SINAPI	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A	Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%	16,80%	76,20%
A1	INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	60,00%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
GRUPO B					
B	Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,41%	16,46%	48,36%	19,04%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	Auxílio -Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,04%	0,03%
GRUPO C					
C	Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,73%	11,38%	10,70%	8,09%
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
GRUPO D					
D	Reincidências de um grupo sobre o outro	7,91%	3,12%	8,58%	3,55%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,46%	0,35%
TOTAL (A+B+C+D+E)		83,85%	47,76%	84,44%	106,88%

Ibicuitinga - CE, 19 de Junho de 2023

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES FRANCISCO RODRIGUES
LIMA.21054541353 LIMA.21054541353
Data: 2023.06.21 17:17:10 -03'00'

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

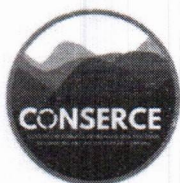


CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - IBICUITINGA
MEMORIAL DESCRITIVO



Sumário

1	APRESENTAÇÃO	2
2	LIMPEZA DO TERRENO	2
3	CERCAMENTO	2
4	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	3
5	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	3
6	DIVISÓRIA DE ESTACOTE	3
7	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO	4
8	GUARITA	5
9	PORTÃO	5
10	SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)	5
11	SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	5
12	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	6
13	SPDA	6



HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA



1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Ibicuitinga - Ce no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

- 01 - Implantação geral
- 02 - Guarita
- 03 - Distribuição de instalações elétricas
- 04 - Distribuição de instalações hidráulicas
- 05 - Fossa séptica e sumidouro
- 06 - Sinalização

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação da Central Municipal de Resíduos deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos, etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de mourões de concreto e fios de arame liso. Os mourões serão de concreto, com comprimento de 1,50 m. Serão enterrados 30 cm, conformando uma cerca com 1,20 m de altura. O espaçamento entre os mourões não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

Os mourões serão fixados ao solo por simples apiloamento, sem uso de concreto. Os trechos enterrados deverão receber pintura impermeabilizante composta de três

CONSERCE - CONS. PÚBL. DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
RUA DEMOCRITO PINTO, S/N, CENTRO, BANBUÍ-CE

Fone: (88) 9.9809 - 8976 – E-mail: conserce.residuos@gmail.com – CNPJ: 35.246.981/0001 - 36



demãos de emulsão asfáltica, até 20 cm acima do nível enterrado. Todos os mourões deverão ser pintados com duas demãos de tinta látex PVA branco.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 5 fios de arame galvanizado liso BWG n.º 12 (D=2,77 mm), instalados em furos, ou grampeados nos mourões.

4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por reservatório conforme projeto e tubulação.

A distribuição de água será feita por ramais distintos de PVC, alimentados pelo reservatório, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

Nos ramais dos pátios deverão ser instalados registros para uso de mangueiras de borracha e/ou aspersores. Os registros serão com controle de esfera, com rosca 3/4". Serão instalados a 0,60 m do nível do piso. O trecho aparente entre o solo e o registro será em PAD liso, flexível, fixado a caibros de madeira, para evitar quebras e para facilitar a manutenção em caso de acidentes.

5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Para atendimento das demandas de energia na CMR, deverá ser executada rede de distribuição composta por Posto de Entrada de Energia Elétrica (Medição e proteção) sobre poste, localizado próximo à entrada.

A iluminação externa na Unidade será composta por luminárias em postes e será reforçada por luminárias externas nas edificações da CMR.

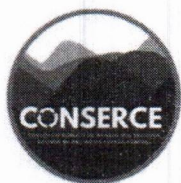
Da entrada de energia, os condutores serão levados aos pontos de uso por tubulação de PVC, conforme projeto. A tubulação será interrompida de trechos em trechos por caixas de passagem em alvenaria, para facilitação das operações de instalação e de manutenção. As caixas de passagem deverão ter suas tampas pintadas de branco para facilitar a visualização e para evitar que sejam danificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.

6 DIVISÓRIA DE ESTACOTE

Deverão ser executadas divisórias internas compostas por varas amarradas por arames, em madeira "sabiá" ou similar, conforme sistema construtivo local. Os estacotes

CONSERCE - CONS. PÚBL. DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
RUA DEMOCRITO PINTO, S/N, CENTRO, BANBUTÚ-CE

Fone: (88) 9.9809 - 8976 – E-mail: conserce.residuos@gmail.com – CNPJ: CNPJ: 35.246.981/0001 - 36



serão fixados a fios de arame liso (4) sustentados por mourões de concreto, distanciados no máximo a 2,50m entre si.



7 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO

A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

Deverá ser executada a laje de fundo em concreto fck 20 MPa com espessura de 10 cm sobre base de brita 1, armada com malha de aço D= 5 mm cada 10 cm, nas duas direções. O fundo deverá ter inclinação em direção ao seu centro de 1%. O acabamento da laje será feito com revestimento impermeabilizante de argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.

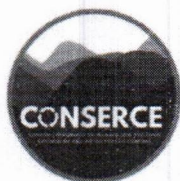
Os vãos entre os anéis de concreto e entre estes e o fundo deverão ser calafetados com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante.

A chaminé de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção em alvenaria, para manutenção.

O sumidouro será construído com anéis pré-moldados em concreto com furos sem rejuntamento. Os elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade (altura útil de infiltração de um metro). Após a colocação desta camada inicial de brita, deverá ser instalado o primeiro anel, que será preenchido dentro e fora com brita n.º 3 ou 4 (camada de 0,50 m). No último anel, que não possuirá furos, será colocada a tubulação de entrada em PVC 100 mm, que deverá possuir um desnível mínimo com a tubulação de saída da fossa de 2%. O tampão de inspeção se comunicará com o exterior através de uma caixa de inspeção de alvenaria.

As caixas de inspeção da fossa e do sumidouro deverão ser construídas com fundo em concreto simples, espessura 5 cm, sobre lastro de brita 1. As paredes serão de tijolos maciços, de 9 cm de espessura, assentados com argamassa de cimento e areia (1:3), configurando caixa com dimensões internas, em planta, 60 x 60 cm. A tampa será de concreto armado (malha de aço D= 5 mm cada 8 cm, nas duas direções) espessura 7 cm.

A depender da condição do solo local, quanto à possibilidade ou não de escavação, a solução para destinação do esgoto coletado poderá ser alterada para outra solução adequada.



8 GUARITA

Deverá ser instalada guarita de tijolo cerâmico, de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto.

A guarita será instalada sobre contrapiso de 10 cm de espessura executado com concreto fck 20 MPa.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada.

9 PORTÃO

O portão terá 5,00 m de largura e 2,00 m de altura, sendo dividido em duas folhas iguais. Será metálico, estruturado por quadros em tubos de aço galvanizado costurado, D= 3", contra ventado por tirante em ferro chato 1 x 1/2".

O portão será fechado com tela de arame galvanizado, trançada, de fio 2,2 mm, malha 76 x 76 mm. A fixação da tela será em quadro de cantoneiras L 1" x 1" x 1/8".

Deverá ser inteiramente pintado com tinta à óleo ou esmalte (2 demãos) sobre 2 demãos de zarcão. A cor da tinta será, preferencialmente, cinza chumbo médio.

As folhas do portão serão fixadas em pilares de concreto, seção 20 x 20 cm, armados com 4 barras de aço CA 50, D= 8 mm, com estribos em barras de aço D= 5 mm a cada 10 cm. Nos pilares, deverá ser utilizado concreto 20 MPa.

Os pilares serão engastados em brocas escavadas a trado (D= 25 cm) até a profundidade de 1,20 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da broca, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão.

Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

10 SINALIZAÇÃO INTERNA (COMUNICAÇÃO VISUAL)

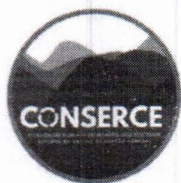
Deverão ser instaladas placas de sinalização no pátio, para orientação dos usuários da CMR. Estas placas serão de PVC rígido, conforme projeto.

11 SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Haverá captação de águas pluviais para uso na unidade, que deverá ter as características apresentadas abaixo:

CONSERCE - CONS. PÚBL. DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
RUA DEMOCRITO PINTO, S/N, CENTRO, BANBUÍ-CE

Fone: (88) 9.9809 - 8976 – E-mail: conserce.residuos@gmail.com – CNPJ: CNPJ: 35.246.981/0001 - 36

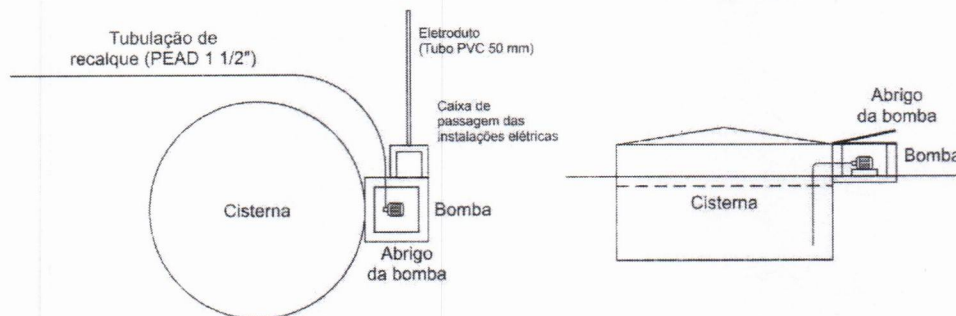


HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA



- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;
- Encaminhamento da água captada até o reservatório de descarte de primeira chuva, com tubulação D=4" sem registro. Após a retenção de 200 litros de água da primeira chuva, encaminhamento da água para cisterna de águas pluviais;
- Após o término da chuva, esvaziamento do reservatório de descarte de primeira chuva através de tubulação D=3" controlada por registro de esfera, instalada no fundo deste reservatório, encaminhando o conteúdo para a região da cerca viva nas proximidades.
- Elevação da água captada armazenada nas cisternas para o Reservatório Elevado, por meio de bomba, protegida por abrigo adequado, instalado conforme esquema a seguir.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA BOMBA PARA RECALQUE



12 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

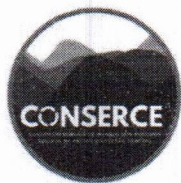
As unidades de processamento e edificações individuais encontram-se bem separadas fisicamente e não apresentam grande risco de incêndio, tratando-se, em sua maioria, de galpões abertos e pilhas ao ar livre. Por esta razão, as soluções de prevenção e combate a incêndios referem-se à utilização de extintores de pó químico seco tipo ABC, locados conforme projeto.

13 SPDA

Está prevista a instalação de dispositivos de proteção contra descargas atmosféricas na Unidade, definido conforme exigências dos documentos: (1) Norma Regulamentadora NR-10 da Portaria N.º 3.214 do Ministério do Trabalho; (2) Norma NBR 5419 de fevereiro de 2.001 da ABNT, relativa à Proteção de estruturas Contra Descargas Atmosféricas; (3) *Lightning Protection Code* – Volume 3 do NFPA – *National Fire Protection Codes* (EUA).

CONSERCE - CONS. PÚBL. DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
RUA DEMOCRITO PINTO, S/N, CENTRO, BANBUÍ-CE

Fone: (88) 9.9809 - 8976 – E-mail: conserce.residuos@gmail.com – CNPJ: CNPJ: 35.246.981/0001 - 36



HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA



As soluções indicadas em projeto deverão ser examinadas por engenheiro elétrico credenciado junto à concessionária de energia elétrica local, que poderá sugerir mudanças conforme as condições específicas do terreno e do solo em que serão instalados os equipamentos de proteção, devendo assumir a responsabilidade técnica pela configuração final do sistema de proteção.

Captor Franklin sobre reservatório e sobre cumeeira

Este sistema de proteção será constituído por captor Franklin de uma descida, fixado em mastro galvanizado a fogo, de 1 ½" x 4,80 m, instalado no topo do reservatório ou na cumeeira, conforme o caso. Os demais elementos do sistema, como condutores e aterramento, serão similares aos do captor Franklin sobre poste, descrito acima.

No topo do reservatório deverá ser instalado luz de obstáculo simples com fotocélula solar.

Aterramento dos galpões metálicos

Os elementos metálicos das coberturas dos galpões deverão ser interligados por contato físico direto ou por conectores, quando necessário, devendo estar conectados a descidas de condutores de cobre nu # 35 mm², conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm². Esta rede estará ligada sistema de aterramento composto por hastes embutidas no piso, instaladas em caixas de inspeção de aterramento tipo embutir com tampa e alça.

Ibicuitinga – Ce, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por
JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:37:46
-03'00'

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

JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:210545413
53
Dados: 2023.06.21
21:45:14 -03'00'

LEGEND
BL - bloco de concreto sobre brocas

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

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

01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS
BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA - 1/75

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(051) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, N° 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:2105454135
3

Assinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:2105454135
Data: 2023.06.21 21:45:48
-03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:

JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:

COD. DO PROJETO:

INDICADA

RV. 000

DISCIPLINA:

ARQUITETURA

FASE:

EXECUÇÃO

FOLHA:

02/11

TÍTULO:

DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:

GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:

CONSERCE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



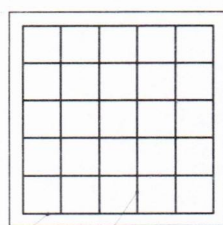
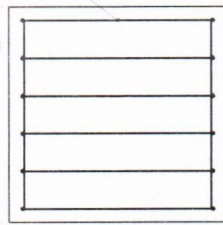
HANNAH ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1730
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSE BONIFACIL FORTALEZA

Piso de concreto
espessura= 12,5cm

6 N3 Ø10mm

40

40



6 N1 Ø10 mm

6 N2 Ø10 mm

DETALHE DE FUNDAÇÃO

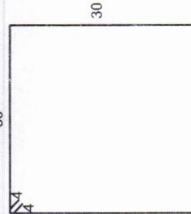
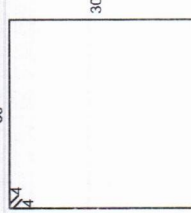
SEM ESCALA

30

30

N4

N4



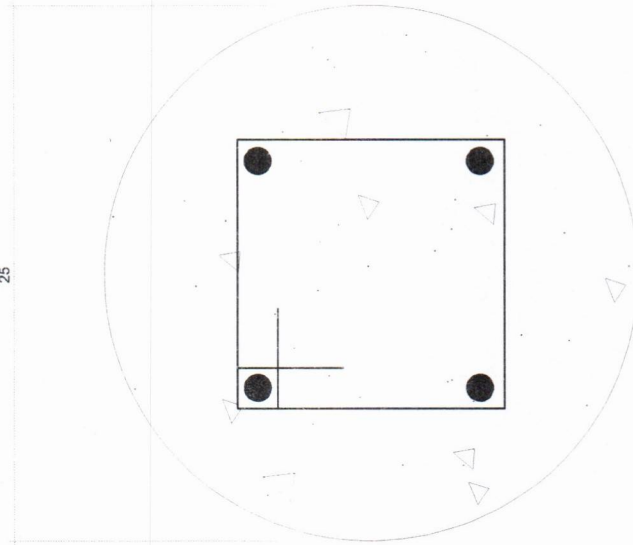
6 N3 Ø10mm C= 128 cm

12 N1 e N2 Ø10mm C= 128 cm

DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO

SEM ESCALA

25



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO

SEM ESCALA

150

4 N4 Ø 10 mm c/ 10cm

N5 Ø 5 mm c/ 10cm

ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO

SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:2105454135
Dados: 2023.06.21 21:46:23 -03'00'

3

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

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

03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBOTINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNAH ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2035 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, N° 357, JOSE BONIFACIL, FORTALEZA



RESERVATÓRIO DE
PRIMEIRA CHUVA (500 litros)

19.05

17.05

PROJEÇÃO DACOBERTA

CALÇADA DE ENTORNO

PROJEÇÃO DACOBERTA
CALÇADA DE ENTORNO

AP-01
Ø100

GALPÃO DE TRIAGEM
A = 237,34 m²

PROJEÇÃO DACOBERTA
CALÇADA DE ENTORNO

CALÇADA DE ENTORNO

PROJEÇÃO DACOBERTA
17.06

18.06

PLANTA DE BAIXA
ESCALA - 1/75

B
VISTA

A
FLUXO

JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA.2105454135
3

Assinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA.2105454135
Dados: 2023.06.21
21:46:58 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP-060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP-060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA:

04/11

TÍTULO:

VISTA A
CORTE A - A

PROJETO:

GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:

CONSERCE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

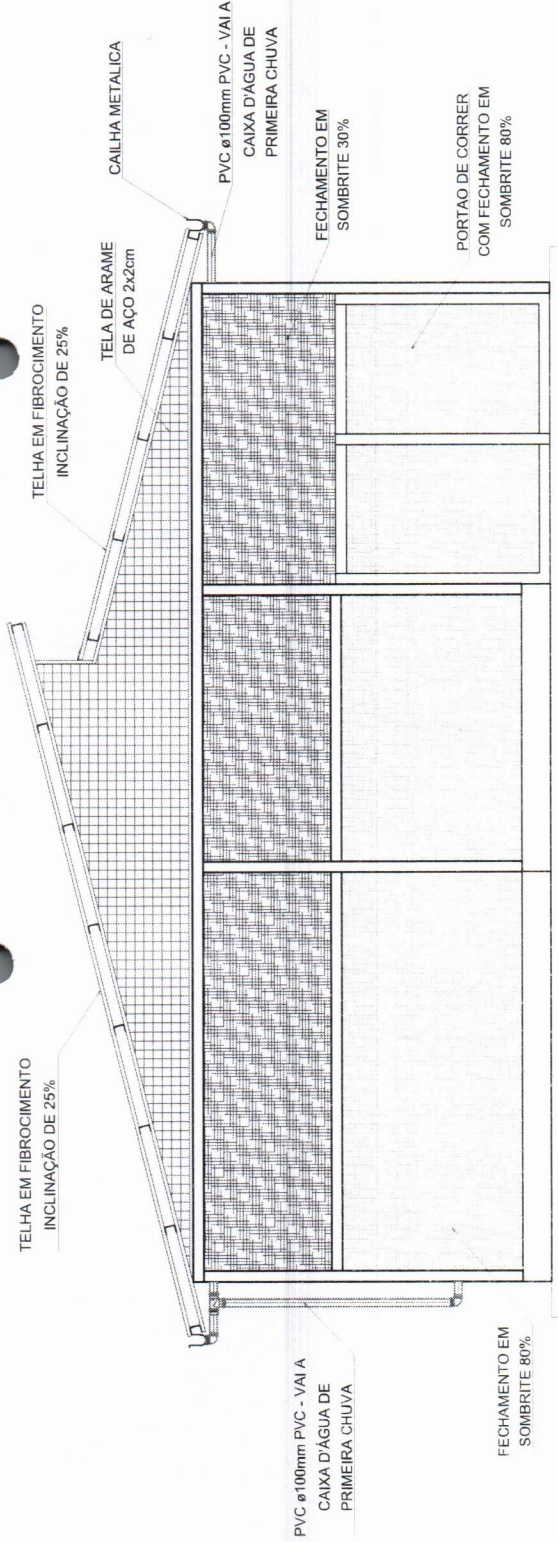
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA



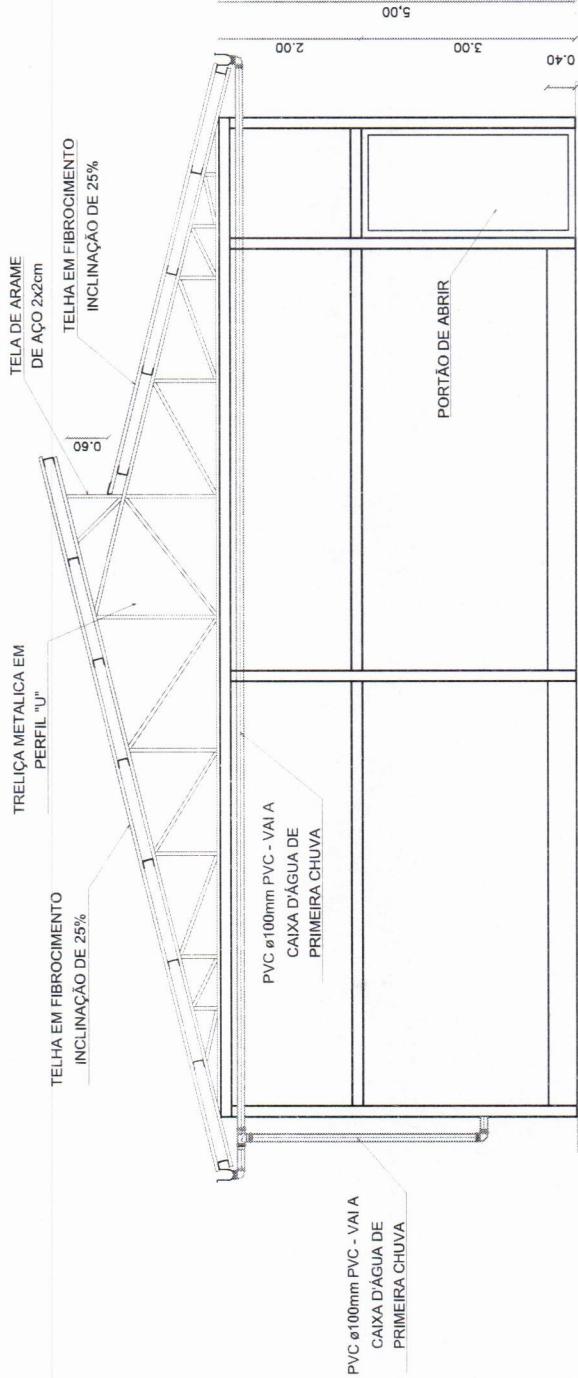
HANNAH ENGENHARIA@UOL.COM.BR

(85) 3252-2055 / 9 9988-1750

RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



VISTA A
ESCALA - 1/75



CORTE AA
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO Assinado eletronicamente
RODRIGUES digital por JOAO
LIMA:2105454135 FRANCISCO RODRIGUES
Data: 2023.06.21
21:47:32 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023 DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA:

05/11

TÍTULO:

VISTA B

CORTE B - B

PROJETO:

GALPÃO DE TRIAGEM

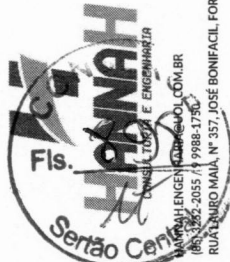
CLIENTE:

CONSERCE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



TELHA EM FIBROCIMENTO
INCLINAÇÃO DE 25%

EM FIBROCIMENTO
INCLINAÇÃO DE 25%

TELA DE ARAME
DE AÇO 2x2cm

TRELIÇA METÁLICA EM
PERFIL "U"

FECHAMENTO EM
SOMBRITE 30%

FECHAMENTO EM
SOMBRITE 80%

PILARES METÁLICOS

VIGAS METÁLICAS

MURETA EM ALVENARIA
H = 40cm

RESERVATÓRIO DE
PRIMEIRA CHUVA (500 litros)

TELHA EM FIBROCIMENTO
INCLINAÇÃO DE 25%

TELA DE ARAME
DE AÇO 2x2cm

TRELIÇA METÁLICA EM
PERFIL "U"

VISTA B
ESCALA - 1/75

0.60

6.75

5.00

0.40

4.60

PILARES METÁLICOS

VIGAS METÁLICAS

RESERVATÓRIO DE
PRIMEIRA CHUVA (500 litros)

MURETA EM ALVENARIA
H = 40cm

2.00

2.60

0.40

FECHAMENTO EM
SOMBRITE 30%

FECHAMENTO EM
SOMBRITE 80%

CORTE B - B
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:2105454135
LIMA:2105454135
Dado: 2023.06.21
21:48:03 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023

RESPONSÁVEL:

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

DISCIPLINA:

ARQUITETURA

FASE:

EXECUÇÃO

FOLHA:

$$\frac{06}{11}$$

Artículo:

VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO:

GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:

CONSERCE

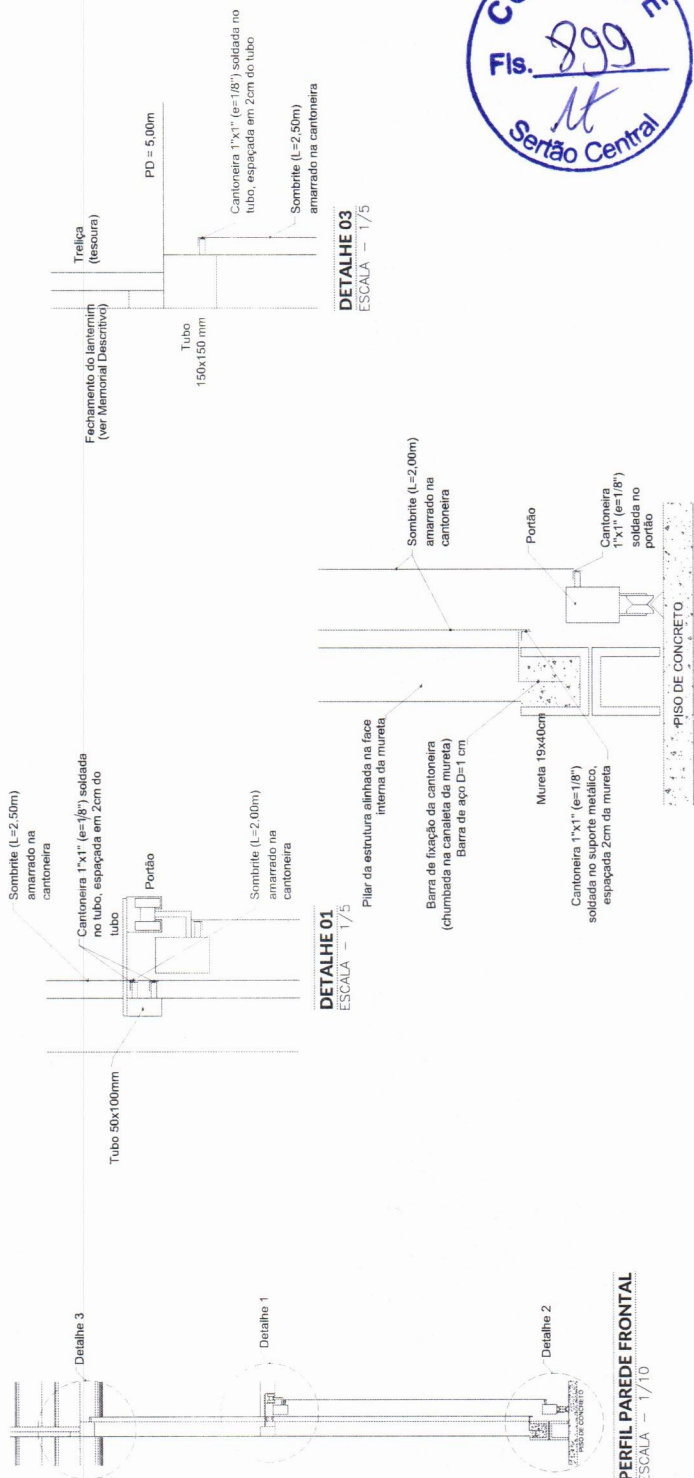
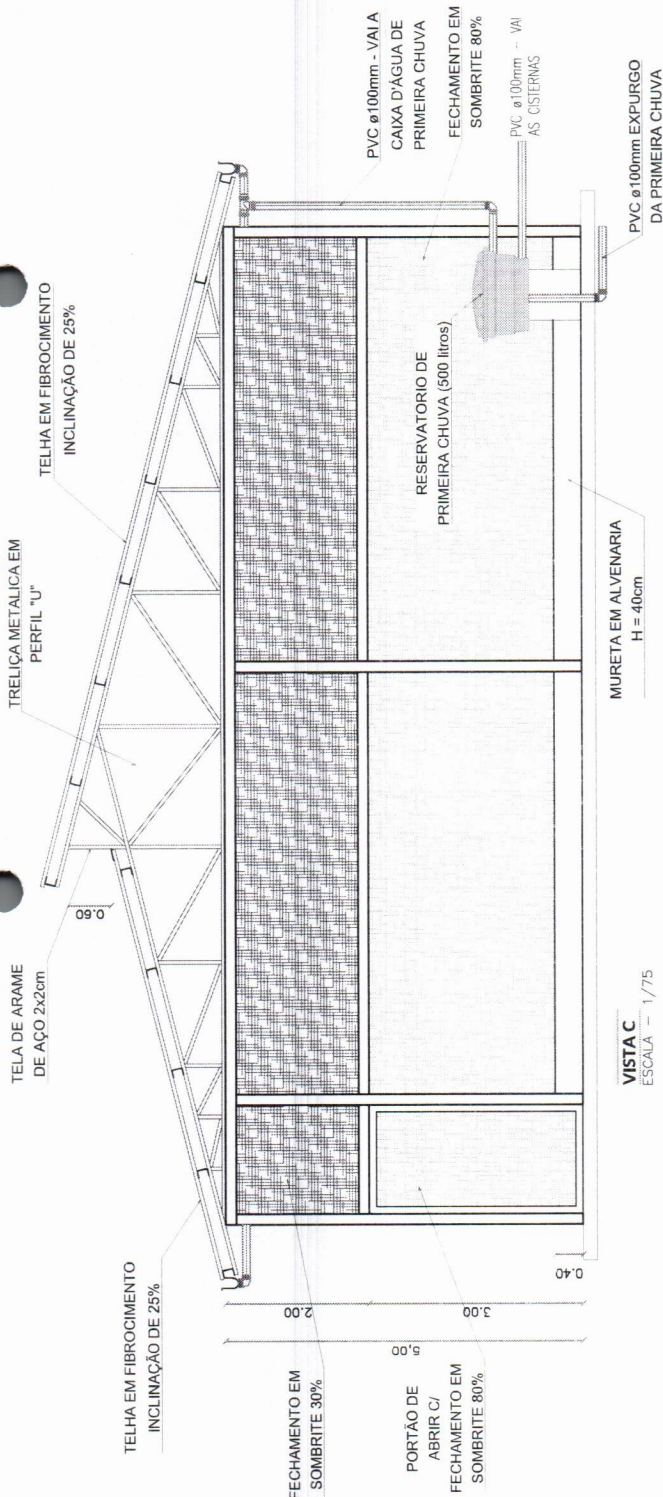
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNA H
CONSIGLIO D'AMMINISTRAZIONE

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, N° 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



PERFIL PAREDE FRONTAL
SCALA - 1/10

DETALHE 02
ESCALA - 1/5

JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:2105454135
3

Assinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:2105454135
Dados: 2023.06.21
21:48:34 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

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

07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

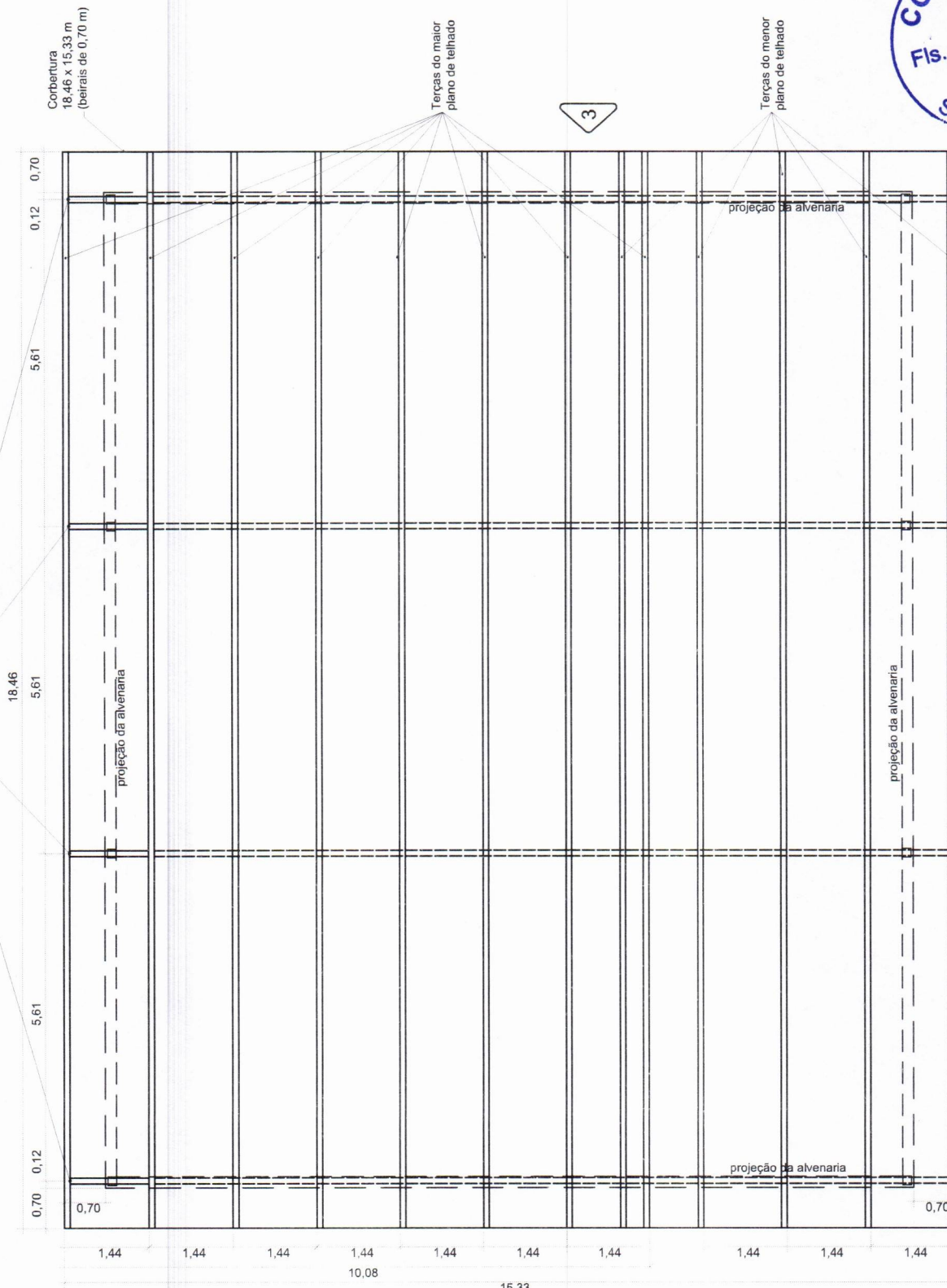
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AURIM NUNES, FORTALEZA - CE
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

Treliças metálicas



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA - 1/75

2

1

JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital por JOAO RODRIGUES LIMA:2105454135
LIMA:2105454135
Dados: 2023.06.21 21:49:41 -03'00'

Treliças metálicas

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

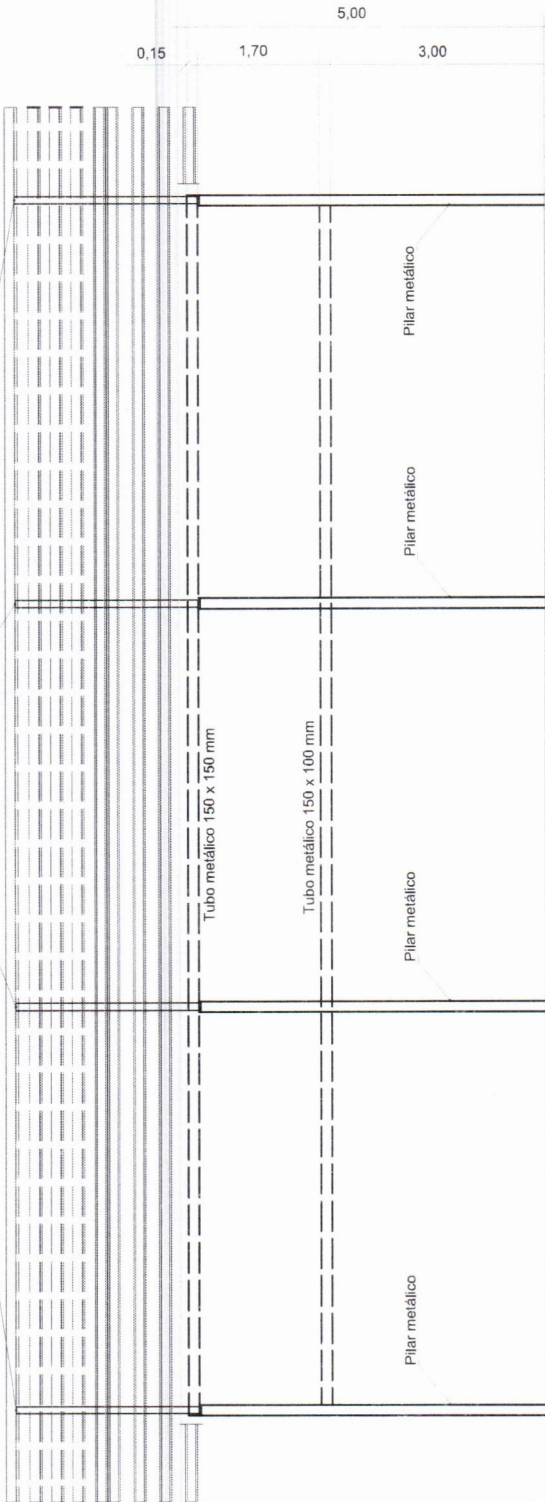
NOTAS

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

DATA: 12/06/2023 | DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

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

VISTA 02
ESCALA - 1/75



09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE

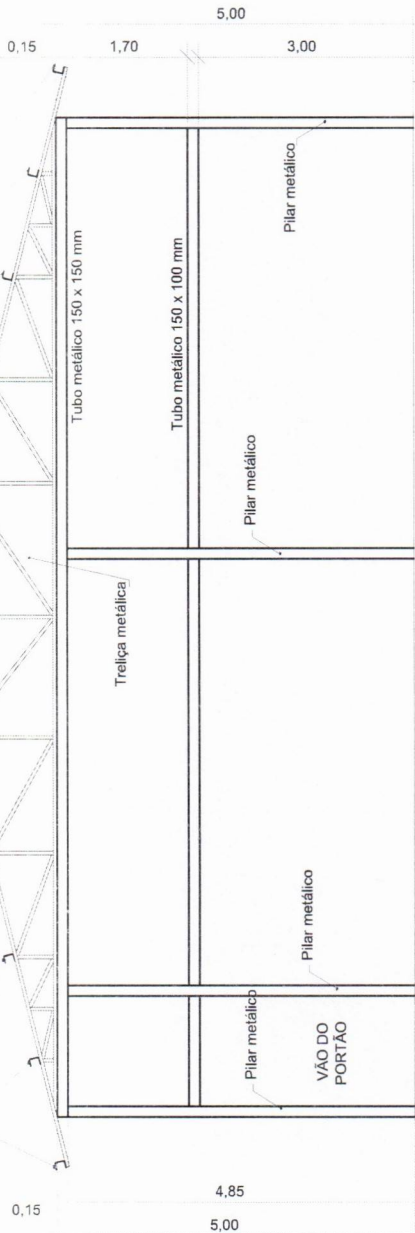
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNAH ENGENHARIA@GMAIL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSE BONIFACIL, FORTALEZA

Terças

Terças



VISTA 03
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:2105454135
3

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP-060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:

ESCALA: _____
INDICADA _____

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:

Titulo:

PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

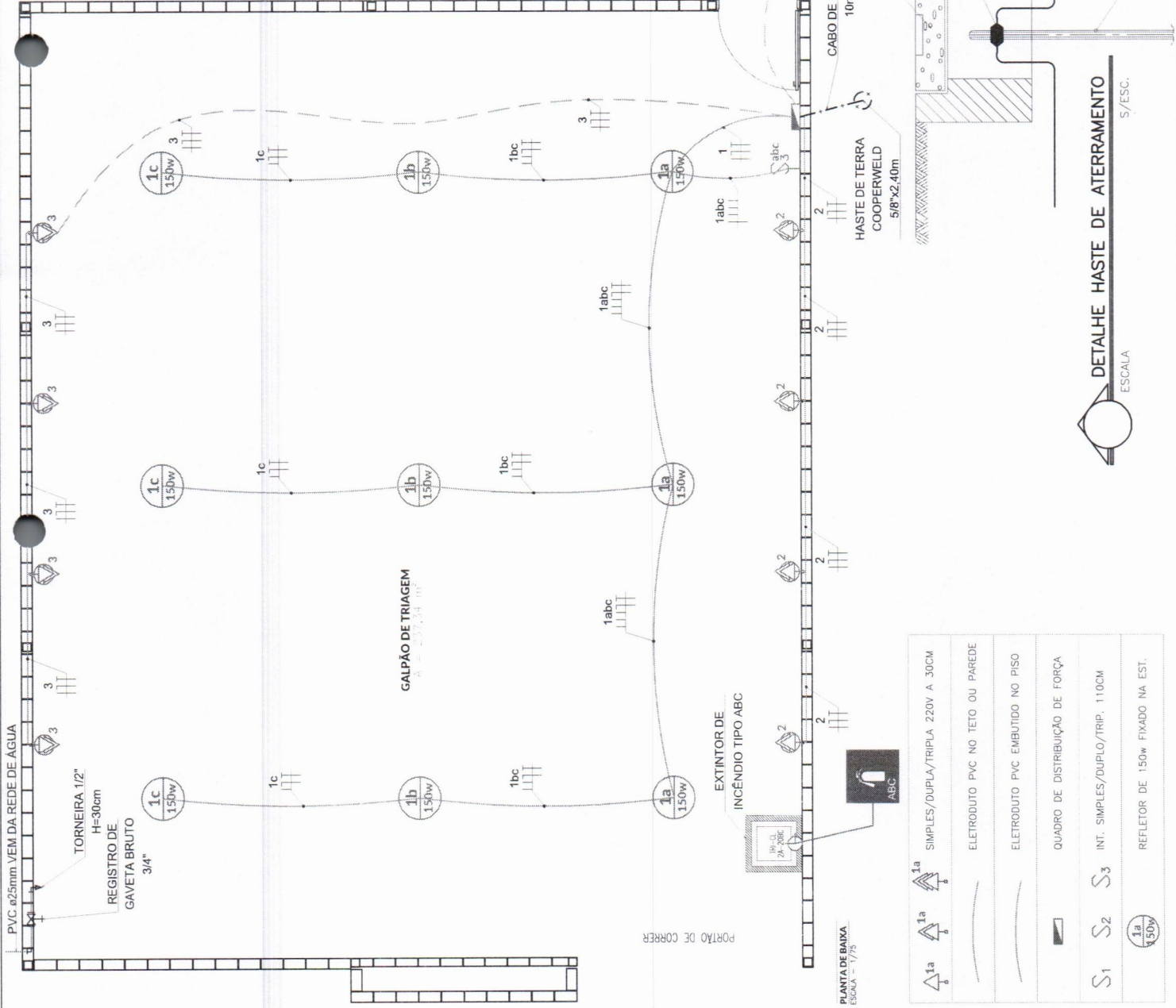
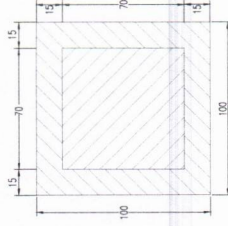
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:


HANNAH
 CONSULTORIA E ENGENHARIA
 HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
 (81) 3252-2055 / 99988-1750
 Fls. 903
 Sertão Central

SINALIZAÇÃO DE PISO

QUADRADO COM 01 (UM) METRO DE LADO, SENDO 10cm DE BORDAS NAS SEGUINTES CORES:

- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM AMARELO;
- QUADRADO VERMELHO COM BORDA EM BRANCO;
- QUADRADO EM AMARELO COM BORDA EM VERMELHO.



DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO

ESCALA

S/ESC.

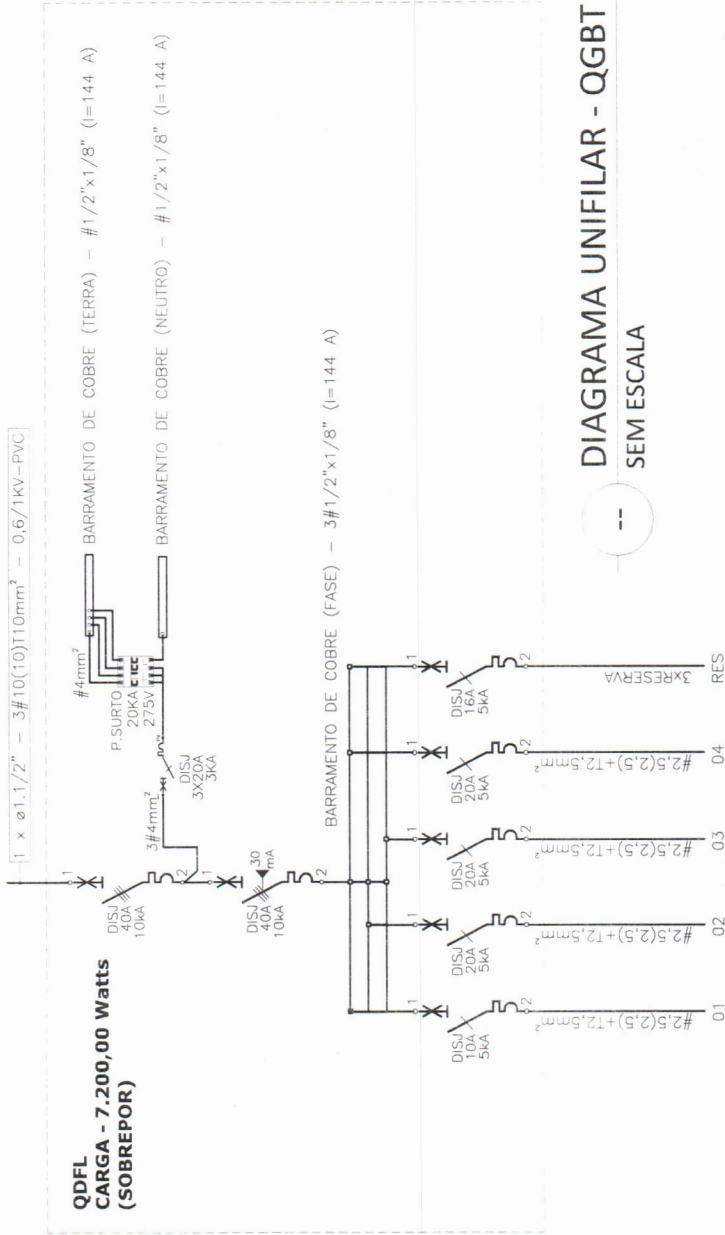
HASIE DE TERRA
COOPERWELD 5/8" x 2 40m

QDFL	N°	TOMADAS (WATTS)				POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO		
		50	150	100	300	600	WATTS	KVA				R	S	T
	01	—	06	—	—	—	900	0,90	1,0	220	10	2,5	900	—
	02	—	—	—	08	—	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5	2.400	—
	03	—	—	—	08	—	2.400	2,40	1,0	220	20	2,5	2.400	—
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.	—	—	—	—	1.500	1,50	1,0	220	20	2,5	1.500	—
	---	RESERVA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		TOTAL INSTALADO					7.200	7,20	380	40	3#10(10)10mm²	1.500	2.400	2.400

QUADRO DE CARGA - QDFL

SEM ESCALA

DEM DA MEDIDÃO



SIMBOLOGIA

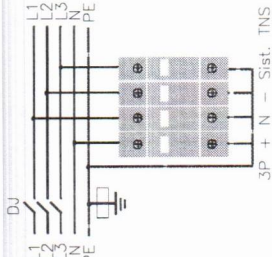
DISJ. 10A 5kA	DISJ. 20A 5kA	DISJ. 30mA	DISJ. 40A 10kA
DISJ. 10A 5kA	DISJ. 20A 5kA	DISJ. 30mA	DISJ. 40A 10kA
DISJ. 10A 5kA	DISJ. 20A 5kA	DISJ. 30mA	DISJ. 40A 10kA
DISJ. 10A 5kA	DISJ. 20A 5kA	DISJ. 30mA	DISJ. 40A 10kA

DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT

SEM ESCALA

DETALHE LIGAÇÃO DPS

SEM ESCALA



JOÃO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:210545413
53

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

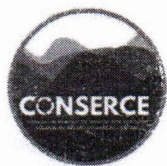
ESCALA: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA:

TÍTULO: QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES
PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA, AURAN NUNES, FORTALEZA - CE
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, N° 357, JOSE BONIFACIL, FORTALEZA

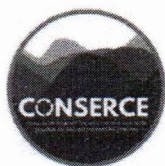


GALPÃO DE TRIAGEM MEMORIAL DESCRITIVO



Sumário

1	APRESENTAÇÃO	2
2	LIMPEZA DO TERRENO	2
3	LOCAÇÃO DO GALPÃO	2
4	PISO DO GALPÃO	3
5	GALPÃO	4
6	FECHAMENTOS DO GALPÃO	4
6.1	Fechamento dos Oitões	4
6.2	Fechamento do lanternim	5
6.3	Mureta de alvenaria (h=40 cm)	5
6.4	Fechamento com Tela Têxtil	5
6.5	Portões	5
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	6
7.1	Extintor	6
7.2	Ponto de água	6
7.3	Drenagem de águas pluviais	6
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6
9	JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO	7



1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto do Galpão de Triagem de capacidade de processamento, a ser implantado em municípios cearenses no âmbito do Plano de Coletas Seletivas Múltiplas, elaborado pela SEMA - Secretaria de Meio Ambiente.

O projeto é composto pelo presente documento (Memorial Descritivo), pela Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo de Implantação, e pelas pranchas de desenho:

- 01 – Planta do galpão
- 02 – Cortes e vistas
- 03 – Piso
- 04 – Planta geral de instalações
- 05 – Sinalização e layout
- 06 – Fundações
- 07 – Estrutura metálica

Como recomendação inicial e de grande importância, o galpão deve ser posicionado no terreno considerando-se as direções predominantes de ventos na região, de forma a evitar entrada de chuva no lanternim da cobertura.

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade.

2 LIMPEZA DO TERRENO

A área de implantação do Galpão deverá ser limpa, com remoção de vegetação baixa, arbustos etc., deixando o solo exposto, sem presença de matéria orgânica, resíduos, rochas e outros materiais.

O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 LOCAÇÃO DO GALPÃO

A locação do galpão deverá ser realizada em duas etapas, sendo a primeira uma locação de marcos de referência por topógrafo, com posterior execução de gabarito de tábuas de madeira estruturado por caibros e/ou sarrafos.



O gabarito deverá ser executado a partir dos marcos instalados pelo topógrafo, ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90°, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

No gabarito, deverão ser locados:

- piso de concreto armado;
- mureta externa do galpão;
- sistema de aeração, para locação das esperas no momento da execução do piso.

O topógrafo deverá conferir a correção do gabarito, após a finalização de sua execução e antes do início das obras.



4 PISO DO GALPÃO

Nota: na execução do piso, deverá ser deixado espaço para a jardineira onde serão plantadas as espécies vegetais trepadeiras que comporão o Jardim Vertical da fachada.

O piso do galpão será de concreto armado, com 12,5 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado.

Deverá ser executado sobre camada de brita lançada sobre solo nivelado e adequadamente compactado. A camada de brita deverá ter espessura de, no mínimo, 3 cm.

A armadura do piso será tela de barras de aço D=4,2 mm a cada 10 cm, nas duas direções, com cobrimento de 3 cm com relação à cota de fundo, conforme desenhos.

Na execução do piso, deverão ser observados os cuidados:

- Divisão do piso em placas separadas por juntas secas, conforme desenhos do projeto: estas juntas poderão ser obtidas concretando-se as placas de forma intercalada, aplicando-se pasta grossa de cal hidratada na superfície lateral das placas, de forma a formar as juntas após a cura completa do concreto. Deverão ser instaladas barras de ligação entre placas, de aço CA-50, D=12,5 mm, L=40 cm, com distâncias máximas entre barras de 1,0 m. Estas barras deverão ser envolvidas com papel antes da concretagem, de forma a permitir pequena movimentação das placas após a cura do concreto. O papel de envolvimento das barras pode ser de sacos de cimento usados.



- Caimento do piso no sentido da canaleta: o piso deverá ter caimento de 0,5% no sentido da canaleta, para garantia de que água que ocorra sobre ele seja encaminhada naturalmente a esta canaleta. Este cuidado deve ser reforçado no interior das baias.

Durante a concretagem, deverão ser instalados barrotes de madeira de seção 10 x 10 cm para formação dos berços para instalação da tubulação de aeração. Estas peças de madeira deverão ser retiradas do concreto no momento da execução da tubulação de aeração. Recomenda-se que sejam tomadas providências para facilitar sua remoção, como o uso de desmoldantes ou envolvimento dos caibros com papel (sacos de cimento usados).

Na execução do piso deverão ser tomados cuidados, também, na execução das caixas para registros de expurgo, indicadas em desenho.

5 GALPÃO

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto.

A solução de fundação diretamente sobre a placa de piso ou com outras opções, como brocas ou blocos, é de responsabilidade do fornecedor do galpão.

Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor Verde.

O pé-direito do galpão deverá ser de 5,00 m na face superior das colunas de sustentação das tesouras da estrutura de cobertura, e a medida mínima de beiral deverá ser de 70 cm.

6 FECHAMENTOS DO GALPÃO

O galpão deverá receber fechamentos distintos em diferentes regiões, conforme apresentado a seguir.

6.1 Fechamento dos Oitões

Os oitões deverão ser fechados com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.



6.2 Fechamento do lanternim

O lanternim deverá ser fechado com tela de arames de aço, malha 1"x1", fio 2,11 mm (14 BWG), soldada em estrutura de perfis tubulares de aço, seção 100 x 50 mm (e=1,5 mm), soldados.

A tela e toda a superfície de sua estrutura de sustentação deverão ser pintadas com pintura antioxidante e na cor Branca.

6.3 Mureta de alvenaria (h=40 cm)

A mureta deverá ser executada com alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentados diretamente sobre o piso de concreto armado. A primeira camada será de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm e a segunda camada será de blocos canaleta de L=19 cm, preenchidos com concreto fck 20 MPa e armada com uma barra corridas de aço CA-50 D=8 mm.

A mureta deverá ser pintada nas superfícies laterais e superior com tinta látex PVA (duas demãos) sobre fundo selador acrílico. A pintura será preferencialmente Verde, em tom definido pela contratante.

6.4 Fechamento com Tela Têxtil

A superfície lateral do galpão que não for composta pelos portões e pelo Jardim Vertical, será em tela têxtil, tipo Sombrite.

A fixação do Sombrite será em cantoneiras 1" x 1" (e=3,18mm=1/8") posicionadas atrás da estrutura de cobertura, de forma a permitir a fixação do sombrite com abraçadeiras plásticas sem que estes elementos sejam visíveis do lado de fora do galpão.

Os painéis de Sombrite serão de dois tipos.

O revestimento da parte inferior terá 2,00 m de altura, tipo Sombrite 80% na cor Verde, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O revestimento da parte superior terá 3,00 m de altura, tipo Sombrite 30% na cor Vermelho Escuro, estruturado por costuras e faixas têxteis de reforço nas extremidades, que garantam a qualidade e estabilidade do fechamento.

O trecho acima do portão deverá ser fechado com Sombrite 30%, conforme detalhe apresentado nos desenhos do projeto.

6.5 Portões

Deverão ser instalados dois portões.



O primeiro portão terá dimensões 4,20 x h=3,00 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de correr, com rodeiros e guia inferior e superior. A guia inferior deverá ser fixada ao piso de concreto armado, e a guia superior deverá ser fixada em barra metálica horizontal ligada à estrutura de cobertura. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

O segundo portão terá dimensões 1,50 x h=3,0 m, e será fabricado com tubos de aço retangulares de seção 50 x 100 mm (e=2 mm), soldados. Este portão será de abrir, em folha única, com dobradiças. O portão deverá ser fechado com Sombrite 80% do mesmo tipo usado na camada inferior do fechamento lateral.

Todas as superfícies metálicas dos portões deverão ser entregues com pintura final, com função antioxidante e na cor escolhida Verde.

7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

7.1 Extintor

Deverá ser instalado um extintor tipo A-B-C de 6 kg, fixado na estrutura do galpão e sinalizado.

7.2 Ponto de água

Deverá ser providenciado um ponto de água na mureta externa, posicionado conforme indicado em projeto, dotado de saída roscada para encaixe de mangueira de borracha (1").

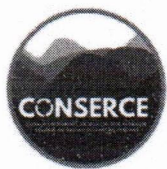
7.3 Drenagem de águas pluviais

Deverão ser instaladas duas linhas de canaleta de PVC na cobertura, as quais descarregarão em tubulação de captação da água de chuva, com encaminhamento para sistema de armazenamento de águas pluviais.

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão dotadas de trechos aparentes e embutidos:

- Eletrodutos em trechos horizontais na cobertura: calhas metálicas abertas fixadas na estrutura de cobertura;



- Eletrodutos de PVC rígido DN=1" em trechos verticais, preferencialmente fixados nos pilares de cobertura;

- Eletrodutos flexíveis embutidos na mureta.

A iluminação do galpão será composta por três luminárias simples com lâmpadas FC 23 A no interior do galpão, e duas instaladas no beiral de cobertura.

Haverá Quadro de Distribuição (QD) em pilar na área de misturação (ponto alto sustentado pelo pilar), que conterá, além de disjuntores, interruptores das lâmpadas e duas tomadas 127 V e uma tomada 220 V (tomadas 2P+T de 20A).

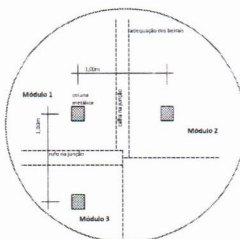
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

Deverá ser providenciada alimentação elétrica do Ventilador de Ação Forçada conforme instruções do fornecedor, e especificações do sistema de comando com temporizador.

9 JUNÇÃO DOS MÓDULOS DE GALPÃO

Em vários municípios as necessidades de tratamento dos resíduos orgânicos por compostagem terão que ser atendidas por vários galpões, que serão implantados progressivamente. A implantação dos módulos sucessivos se dará respeitando a distância de 1 (um) metro entre suas colunas extremas, como demonstrado no detalhe, instalando-se as calhas e rufos necessários à junção destes módulos.

DETALHE GENÉRICO DA JUNÇÃO DE GALPÕES



Ibicuitinga – Ce, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por
JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:51:30
-03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0

JOAO FRANCISCO Assinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO
RODRIGUES
LIMA:210545413
53

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA:

19/06/2023

DESENHO:

YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:

JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:

INDICADA

COD. DO PROJETO:

RV. 000

DISCIPLINA:

ARQUITETURA

FASE:

EXECUÇÃO

FOLHA:

01/67

TÍTULO:

PLANTA DE LOCAÇÃO

PROJETO:

CMR IBICUITINGA

CLIENTE:

CONSERCE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



PLANTA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA - 1/750

HANNAHENGENHARIA@GOL.COM.BR
(85) 3232-2053 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSE BONIFACIL FORTALEZA

200.00

P01

LAT:9450386.1906 N

LONG:5391149.5263 E

ÁREA DO TERRENO: 5.000,00 m²

PERÍMETRO DO TERRENO: 450,00 m

NA SEGUNDA ETAPA O TERRENO DEVE SOFRER UM ACRESCIMO DE 2.778,75 m²

200.00

13.77

P04

LAT:9450386.1906 N

LONG:539085.3243 E

25.00

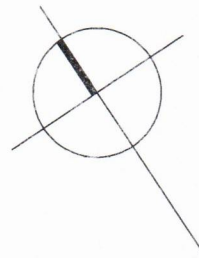
P03

LAT:9450183.3405 N

LONG:539120.6609 E

CE - 265

ESTADIO RABELÃO



JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:2105454135

3

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA ENGENHEIRO CIVIL RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 19/06/2023 DESENHO: YURI ALBUQUERQUE RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0 ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA COD. DO PROJETO: RV. 000 DISCIPLINA: ARQUITETURA FASE: EXECUÇÃO FOLHA: 02/08

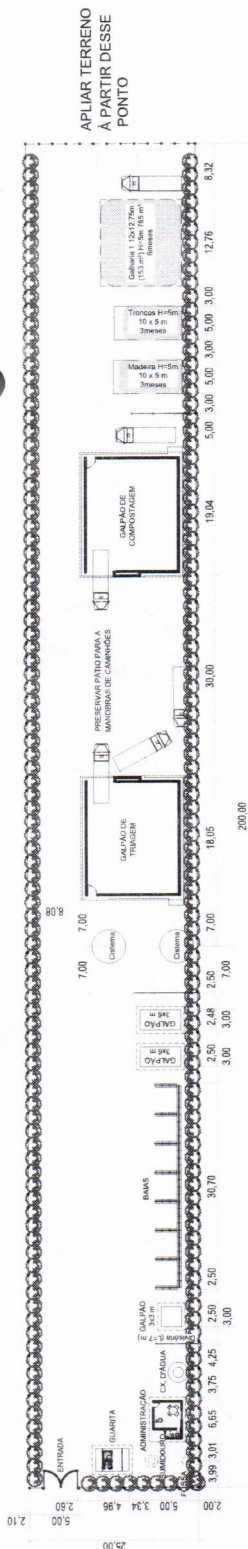
TÍTULO: LOCAÇÃO GERAL AMPLIAÇÃO FUTURA 1ª ETAPA A SER EXECUTADA

PROJETO: CMR IBICUITINGA CLIENTE: CONSERCE ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



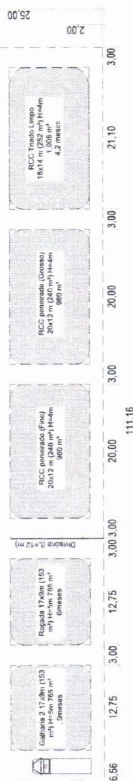
PLANTA E LOCAÇÃO PRIMEIRA ETAPA DE EXECUÇÃO ESCALA - 1/800

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA HANNAH@ENGENHARIA@UOL.COM.BR (85) 3252-2055 / 9 9988-1750 RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

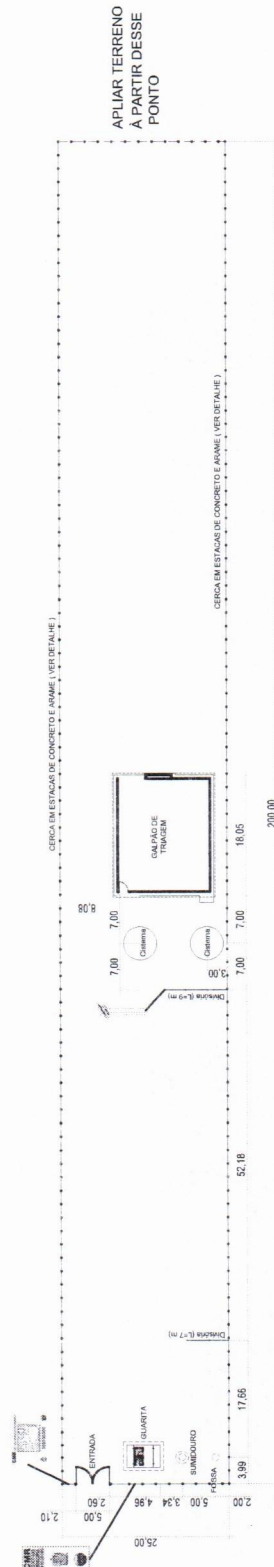


PLANTA E LOCAÇÃO GERAL DO TERRENO ESCALA - 1/800

ÁREA DO TERRENO A SER APLIADA: 2.778,75 m² PERÍMETRO DO TERRENO: 247,30 m



PLANTA E LOCAÇÃO DA APLIAÇÃO DO TERRENO ESCALA - 1/800



JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:2105454135
3

Assinatura de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:2105454135
Data: 2023.06.21 21:41:14
-03:00

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:

JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:

COD DO PROJETO:

RV. 000

INDICADA

DISCIPLINA:

DETALHES GUARITA

FASE:

EXECUÇÃO

FOLHA:

03/08

TÍTULO:

PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO:

CMR IBICUITINGA

CLIENTE:

CONSERCE

ENDEREÇO:

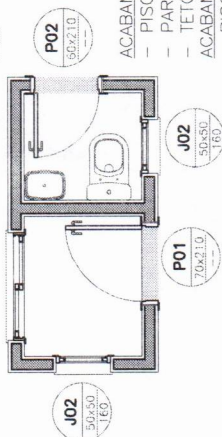
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

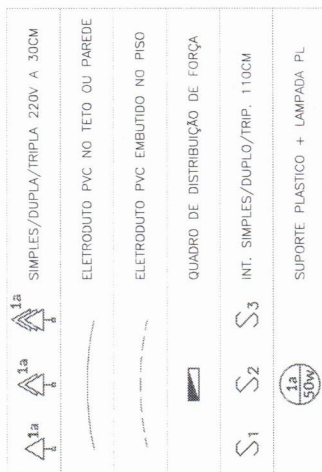
HANNAH.ENG@GMAIL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, N° 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

- J01 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 - JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO - UMA FOLHAS MÁXIM-AR
P01 - PORTA DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI - UMA FOLHA DE ABRIR
P02 - PORTA DE ALUMÍNIO TIPO LAMBRI - UMA FOLHA DE ABRIR



- ACABAMENTOS SALA:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
 - PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO;
 - TETO EM LATEJ REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.
- ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
 - PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
 - TETO EM LATEJ REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.
- ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
 - PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

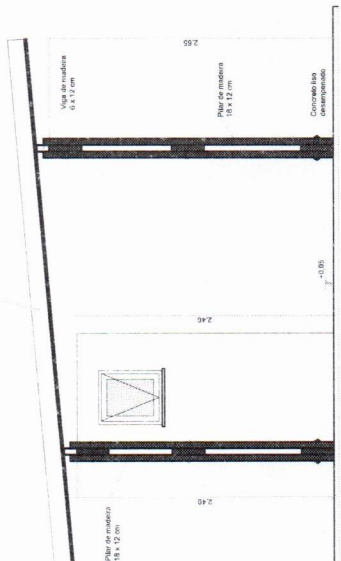
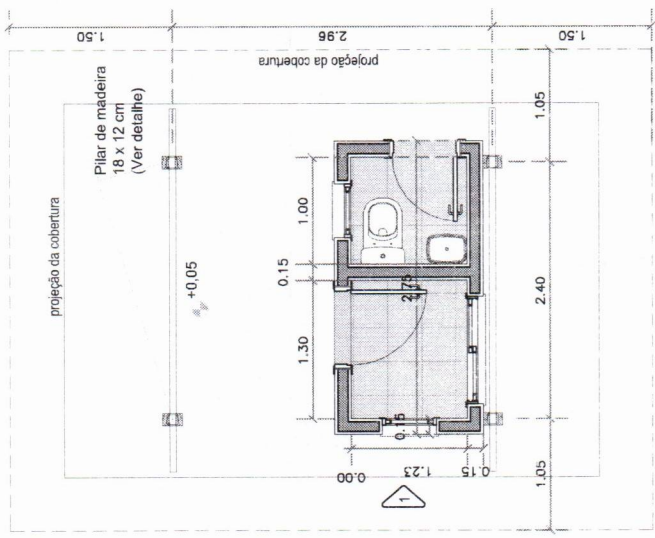
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50



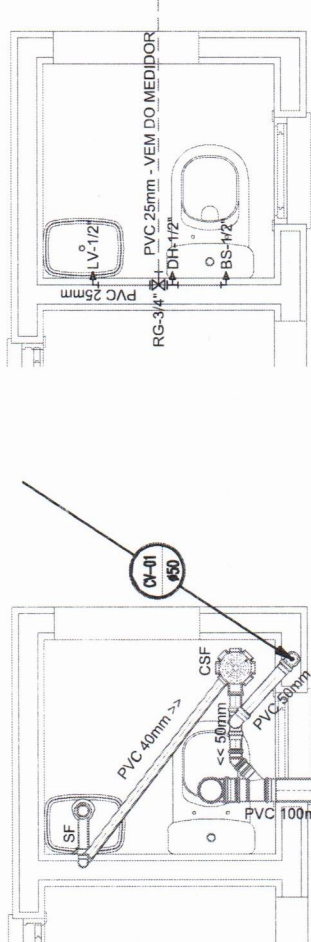
ELETRICA
ESCALA 1/50

VAI AOS POSTES EXT.

PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



VISTA 01
ESCALA 1/50



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

ESGOTO
ESCALA 1/25

CONSERCE
Fls. 914
Sentão Central!

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA.2105454135

3

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA ENGENHEIRO CIVIL RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 19/06/2023 DESENHO: YURI ALBUQUERQUE RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0 ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA COD. DO PROJETO: RV. 000 DISCIPLINA: DETALHE GUARITA FASE: EXECUÇÃO FOLHA:

04/08

TÍTULO: ISOMETRICO QUADRO DE CARGAS DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO: CMR IBICUITINGA

CLIENTE: CONSERCE

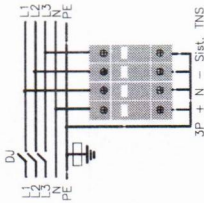
ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE IBICUITINGA TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

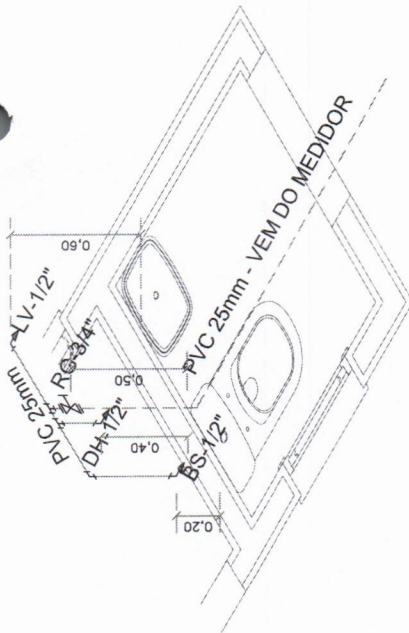


CONSULTORIA E ENGENHARIA HANNAH ENGENHARIA@UOL.COM.BR (81) 3252-2035 / 9 9988-1750 JOÃO LAURO MAIA, N° 357, JOSE BONIFACIL FORTALEZA

SIMBOLOGIA



DETALHE LIGAÇÃO DPS SEM ESCALA



DETALHE ISOMETRICO ESCALA 1/25

N°	LUM. (W)			POTENCIA		TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES			
	50	100	150	WATTS	KVA				R	S	T	
01	02	02	02	100	0,10	1,0	220	10	100	600	600	
02	02	02	02	600	0,60	1,0	220	16	2,5			
03	02	02	02	600	0,60	1,0	220	16	2,5			
04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.			500	0,50	1,0	220	16	500			
05	PREV. P/ GALPAO DE TRASEM			7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)16,0mm²	2.400	2.400	2.400
06	PREV. P/ GALPAO DE COMP.			7.200	7,20	1,0	380	32	3#10,0(10,0)11,0mm²	2.400	2.400	2.400
07	PREV. P/ BOMBA DE REC.			2.208	2,21	1,0	380	25	3#4,0(4,0)14,0mm²	736	736	736
08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO			1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)14,0mm²	490,66	490,66	490,66
---	RESERVA											
TOTAL INSTALADO				19.880	19,88		380	40	3#16,0(16,0)16mm²	6.626,66	6.626,66	6.626,66

QUADRO DE CARGA - QDFL SEM ESCALA

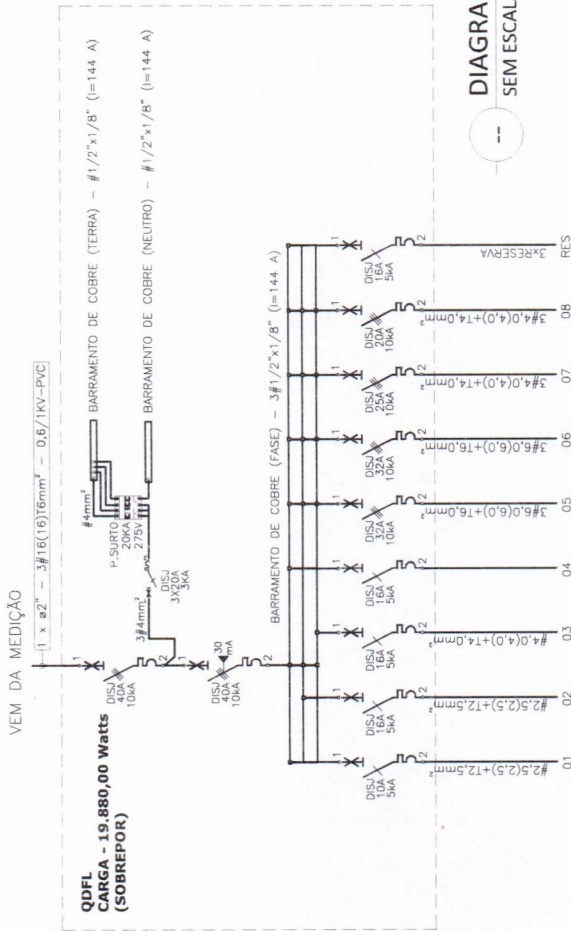


DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
RODRIGUES LIMA
LIMA:2105454135
19/06/2023 06:27:14:23
-0100

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

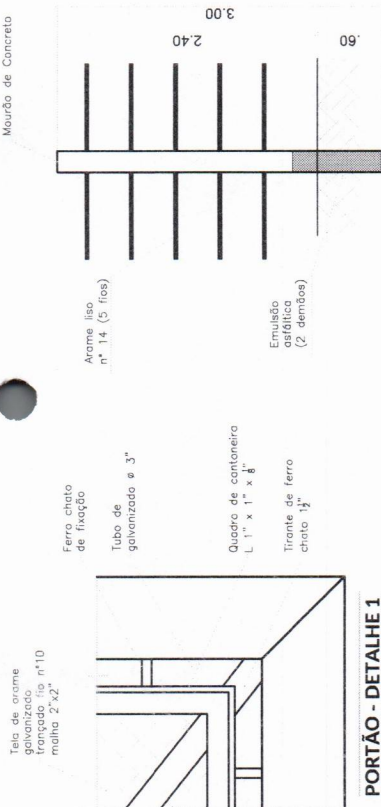
DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0
ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE PORTÃO/CERCA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA:

05/08

TÍTULO: PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA
PROJETO: CMR IBICUITINGA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

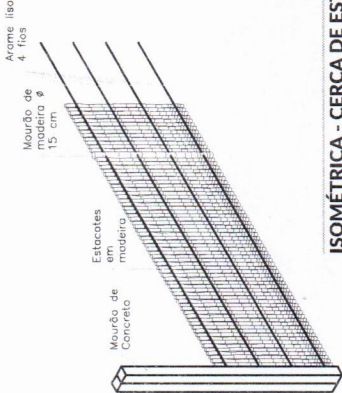
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIO, FORTALEZA



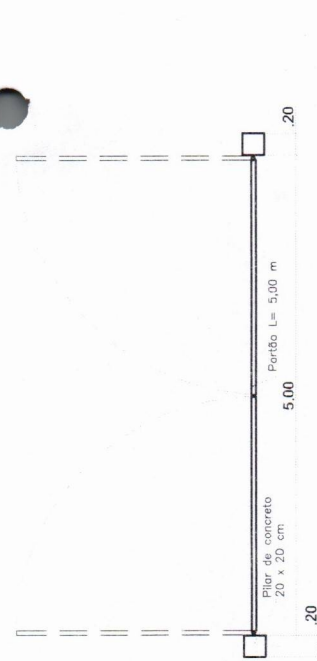
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



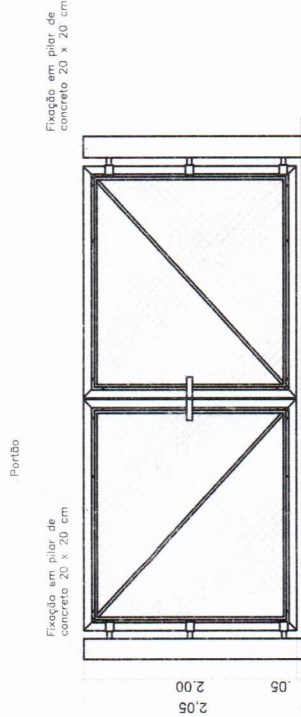
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



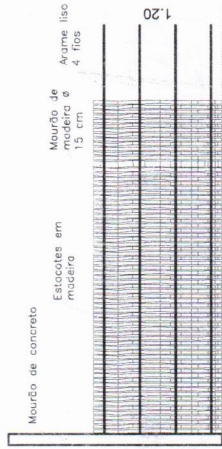
ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



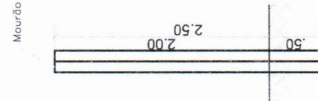
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES
Asinado de forma digital
por JOAO FRANCISCO RODRIGUES
LIMA:2105454135 LMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:42:57 -03'00'

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA:	19/06/2023	DESENHO:	YURI ALBUQUERQUE
-------	------------	----------	------------------

RESPONSÁVEL:

JOÃO FRANCISCO -- RNP:060339882-0

ESCALA: _____ | COD. DO PROJETO: _____

INDICADA R.V. 000

DISCIPLINA:

ARQUITETURA

FASE:

EXECUÇÃO

FOLHA:

título:
DISTRIBUIÇÃO ELETRICA
DISTRIBUIÇÃO HIDROSS.

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE: CONSERVE

ENDEREÇO:MUNICIPIO DE IBICUITINGA
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERVE
Fls. 917
Sertão Central

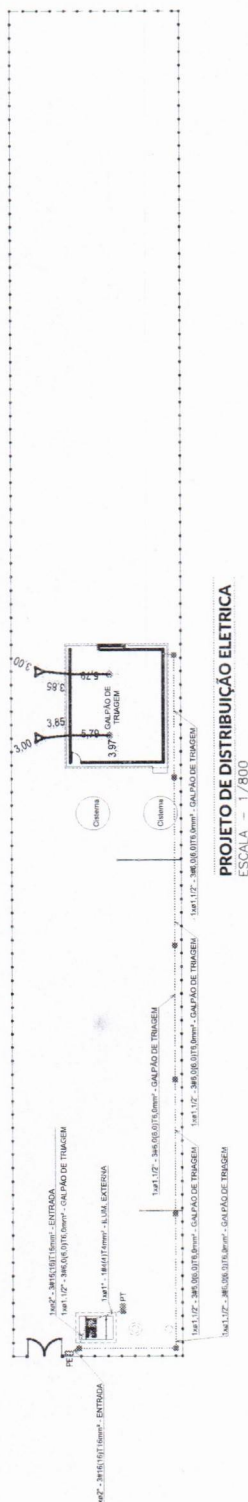


HANNA
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR

(85) 3252-2055 / 9 9988-1750

RUA LAURO MAIA N° 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA



PROJETO DE DISTRIBUIÇÃO ELETRICA

ESCALA - 1/800

NOTES

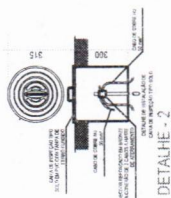
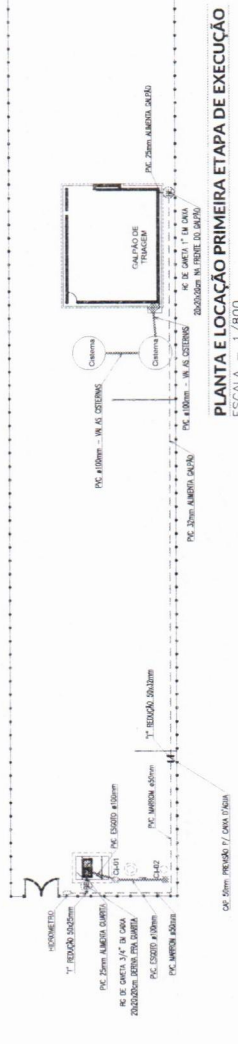
- PT - Poste
PE - Padrão de Energia
CP - Cabos de passagem
Desenho protegido por tubo de PVC espessura (D=50mm)
Sistema de aterramento
Capto Freqüência

As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m.

[illegible]DETALHE - 1
SESC

DETALHE - 2

DETALHE - 2

[illegible]

PLANTA E LOCAÇÃO PRIMEIRA ETAPA DE EXECUÇÃO

ESCALA - 1/800

On registros de gaveta deverão estar distanciados no máximo 50 m.

JOAO FRANCISCO Asinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:43:32 -03:00

JOÃO FRANCISCO RODRIGUES LIMA ENGENHEIRO CIVIL RNP:060339882-0

NOTAS

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

DATA: 19/06/2023 | DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0

Anel de concreto armado/ARQUIVO:
DE= 2,00 m / H= 0,50 m

ESCALA: INDICADA | COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE FOSSA
FASE: EXECUÇÃO

FOLHA:

Pedra britada nº 3 ou 4

07/08

TÍTULO:

FOSSA SUMIDOURO

PROJETO:

CMR IBICUITINGA

CLIENTE:

CONSERCE

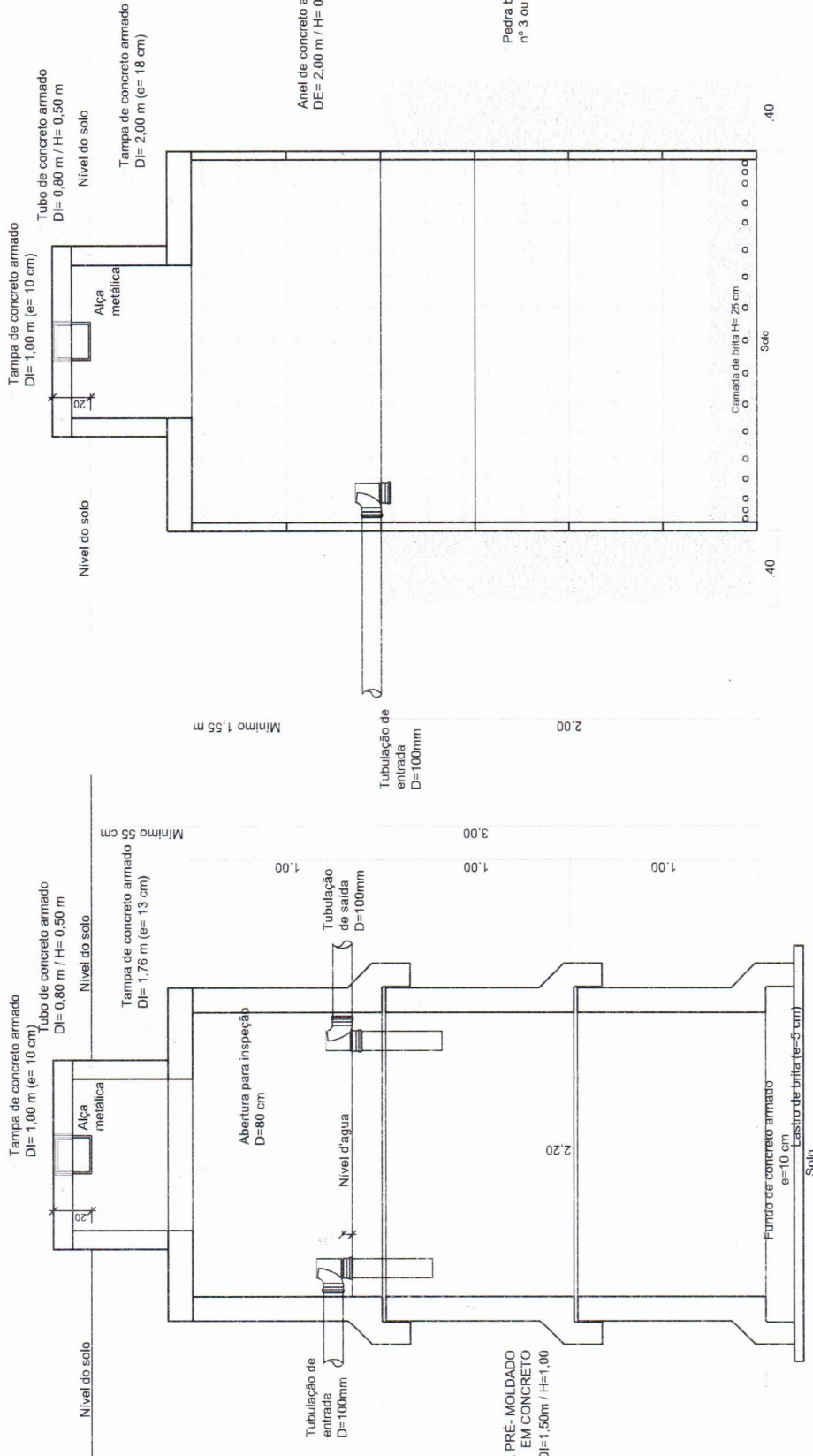
ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:



HANNAH ENGENHARIA@GUL.COM.BR
(85) 3252-2035 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSE BONIFACIL FORTALEZA



SUMIDOURO - CORTE
ESC:1/25

FOSSA SÉPTICA - CORTE
ESC:1/25

NOTA

EM SITUAÇÕES COM IMPOSSIBILIDADE DE ESCAVAÇÃO, O SISTEMA DE DESTINAÇÃO DO ESGOTO COLETADO PODERÁ SER ALTERADO PARA OUTRA SOLUÇÃO ADEQUADA.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
RNP:060339882-0

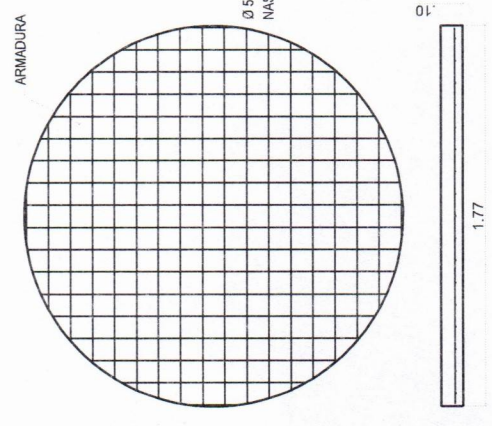
Sumidouro

Fossa Séptica

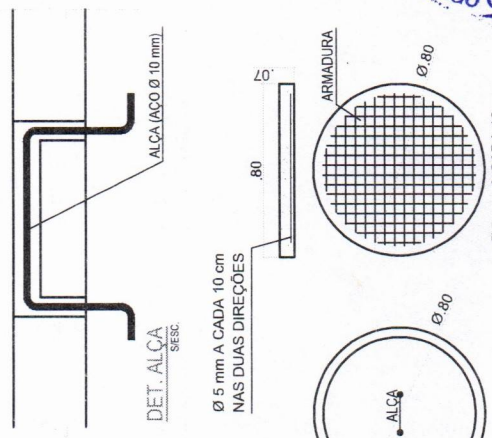
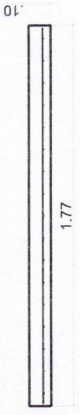
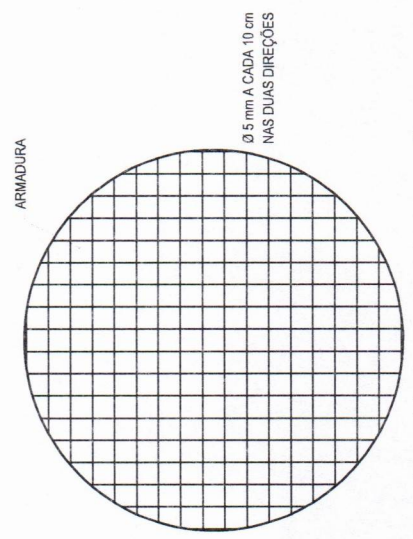


CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

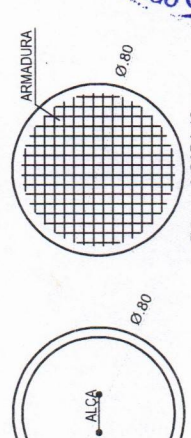
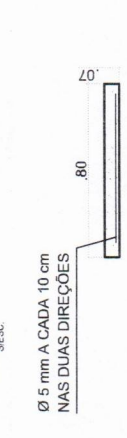
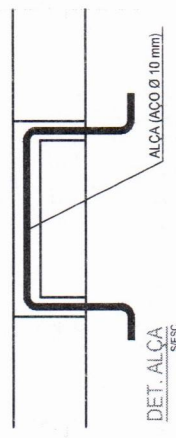
ESC.1:25



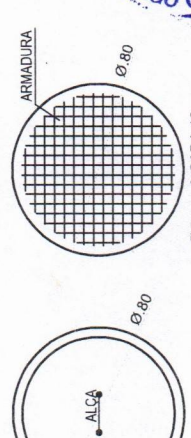
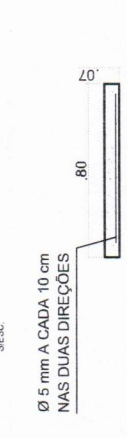
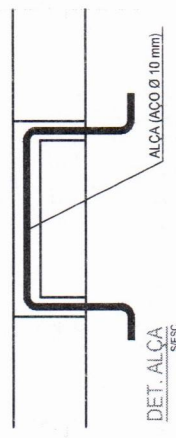
FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO
ESC.1:25



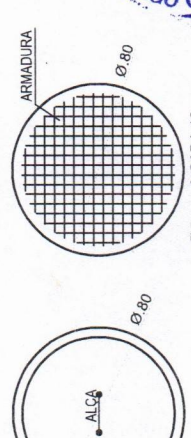
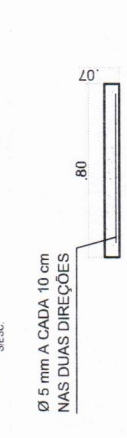
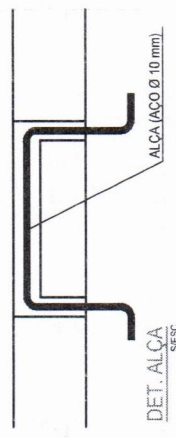
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



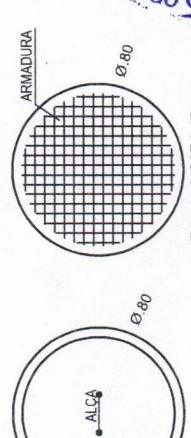
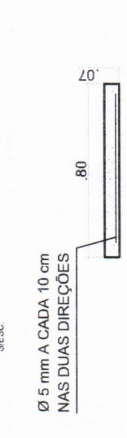
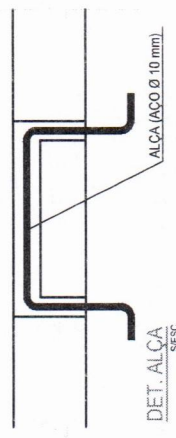
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



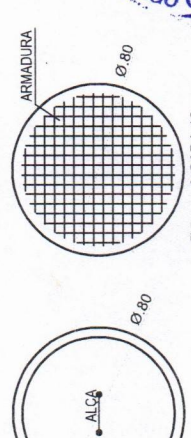
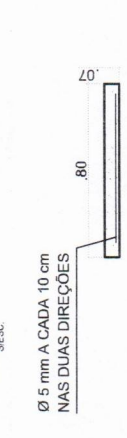
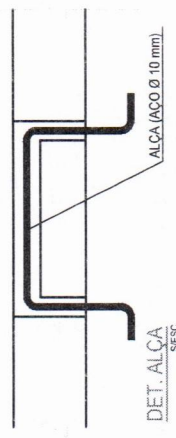
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



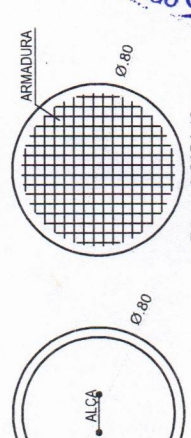
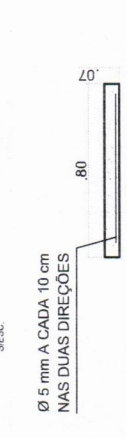
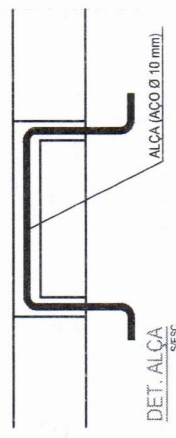
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



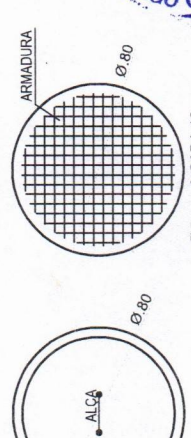
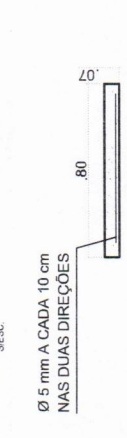
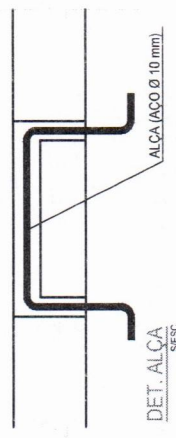
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



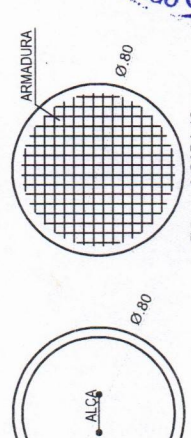
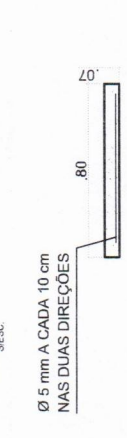
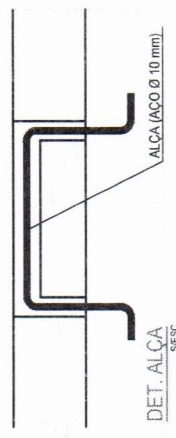
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



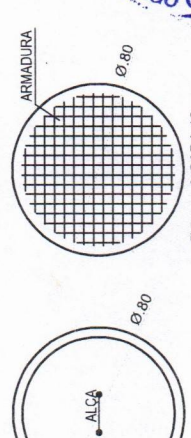
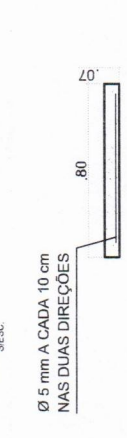
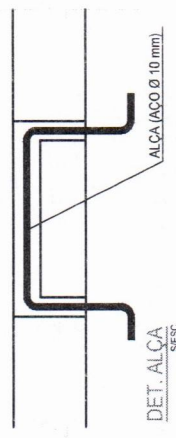
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



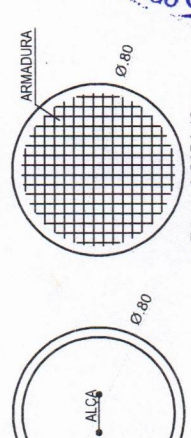
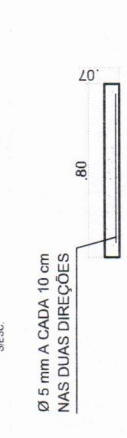
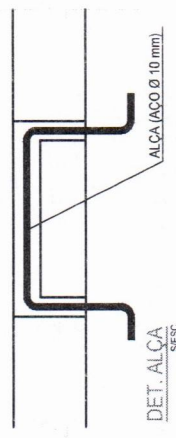
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



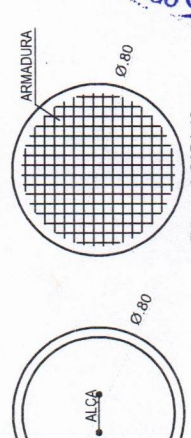
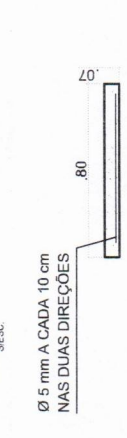
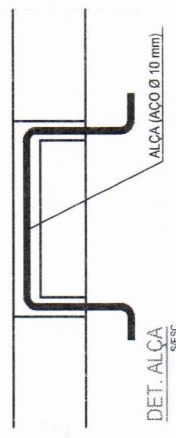
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



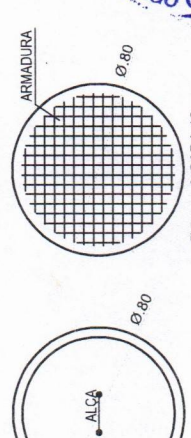
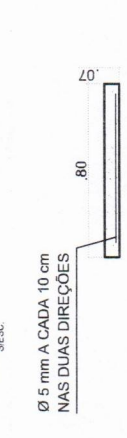
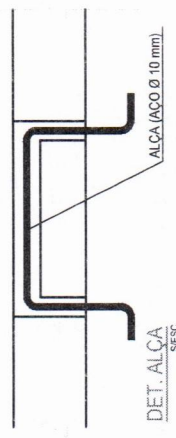
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



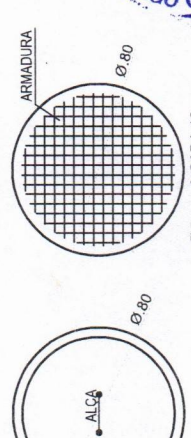
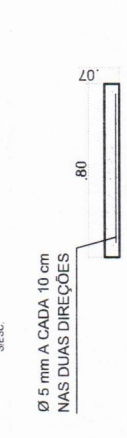
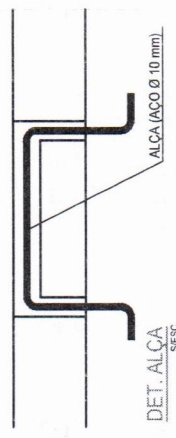
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



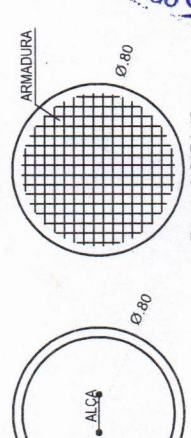
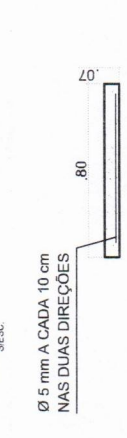
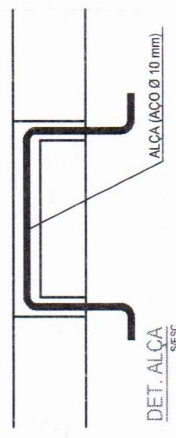
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



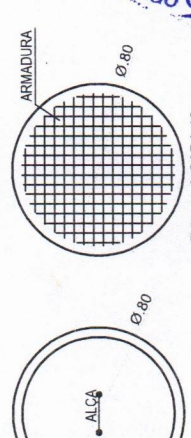
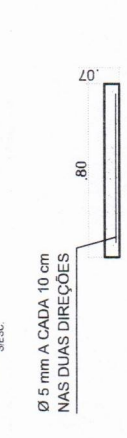
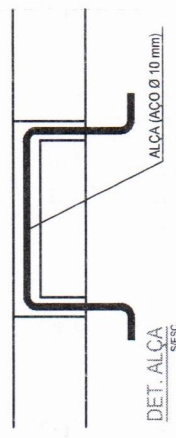
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



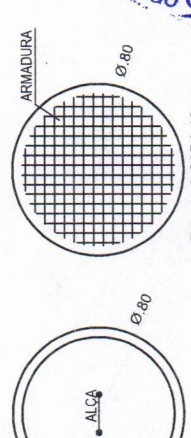
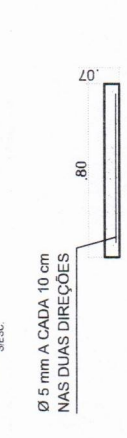
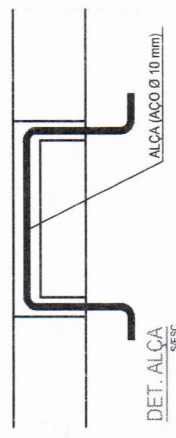
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



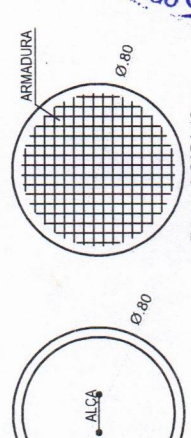
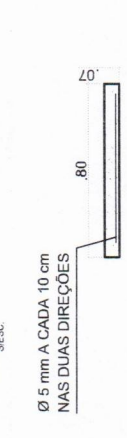
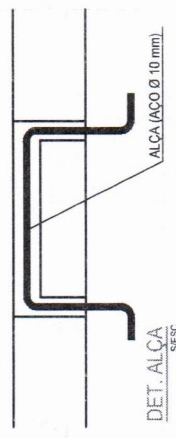
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



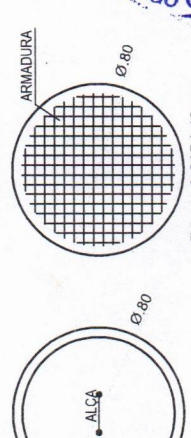
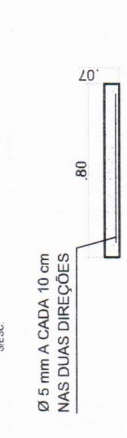
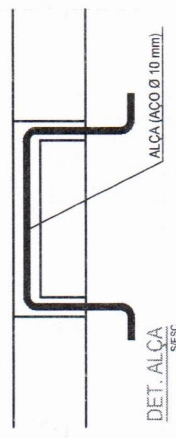
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



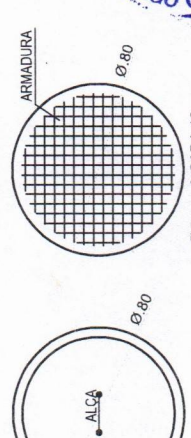
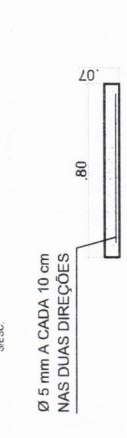
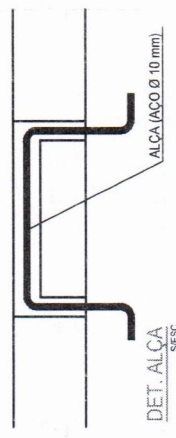
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



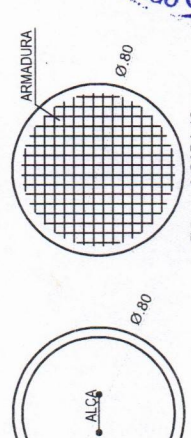
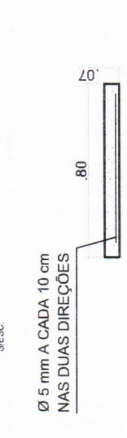
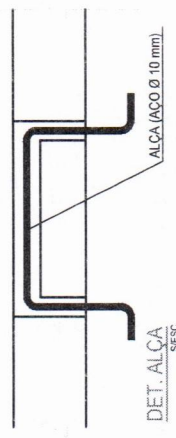
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



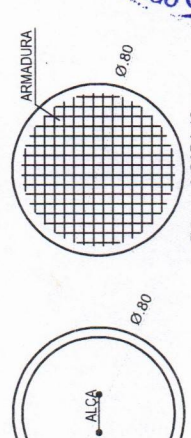
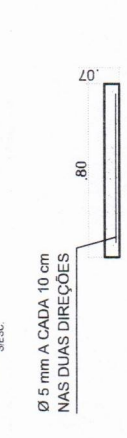
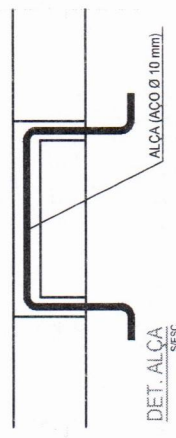
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



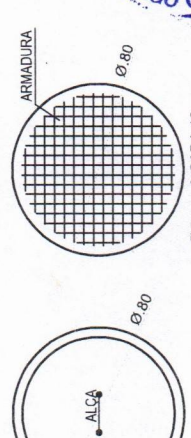
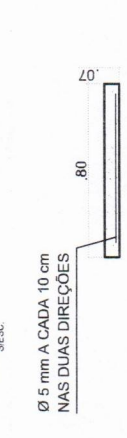
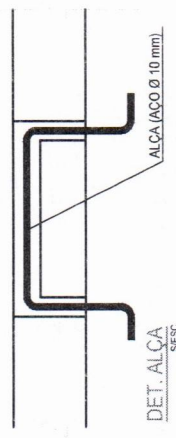
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



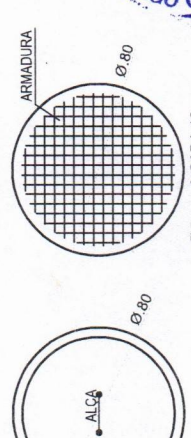
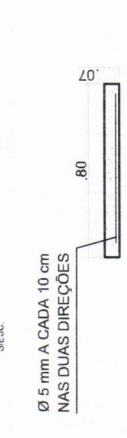
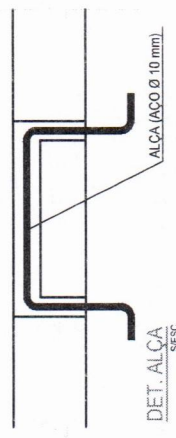
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



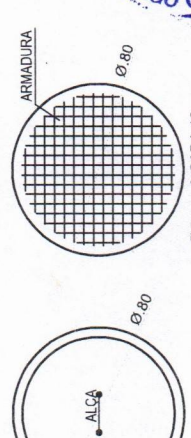
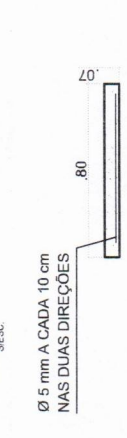
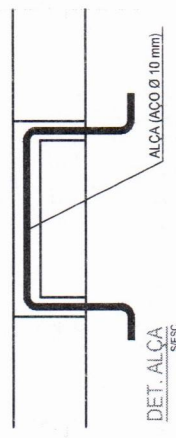
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



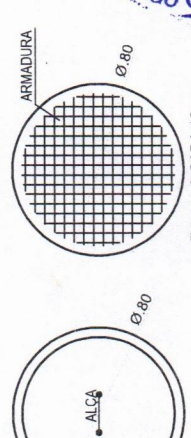
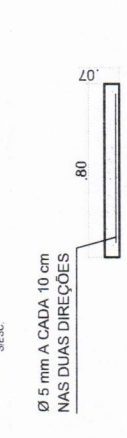
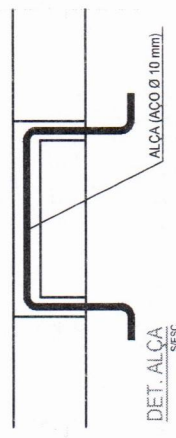
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



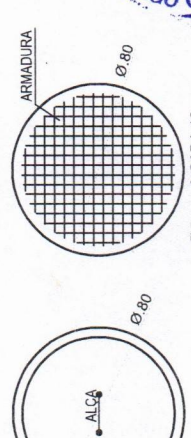
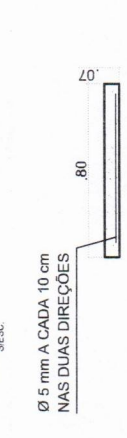
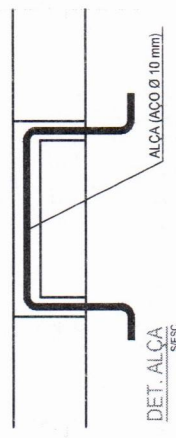
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



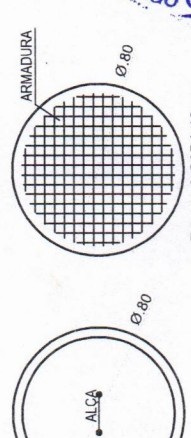
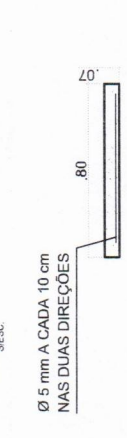
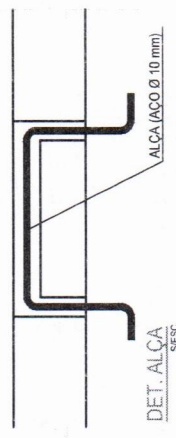
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



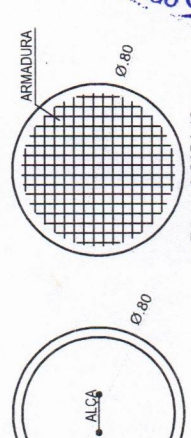
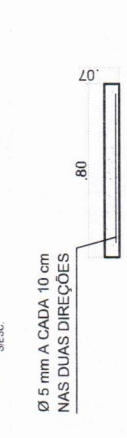
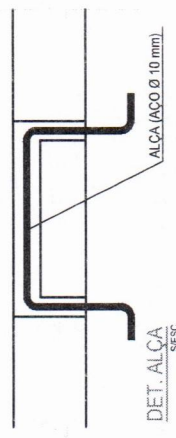
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



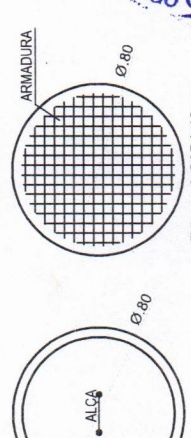
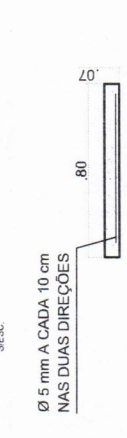
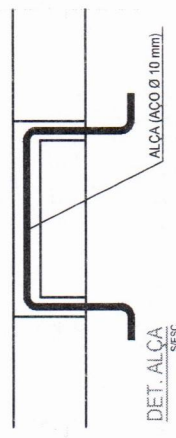
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



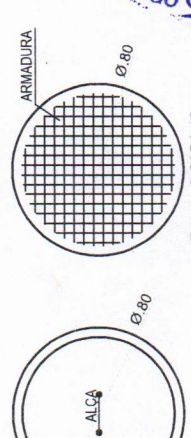
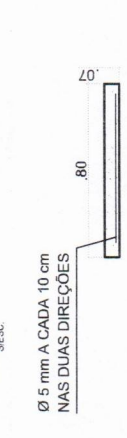
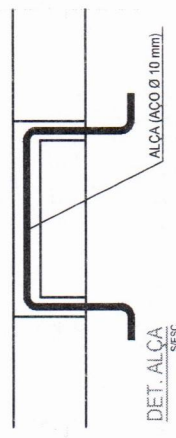
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



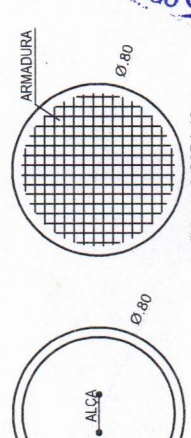
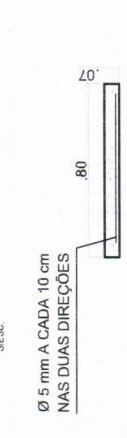
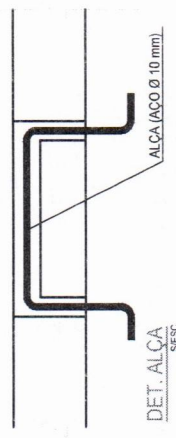
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



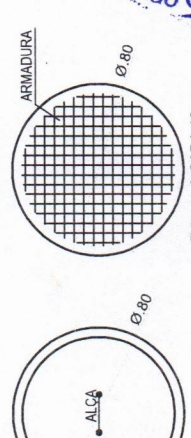
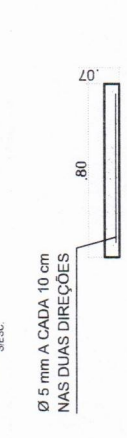
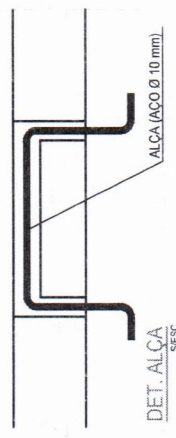
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



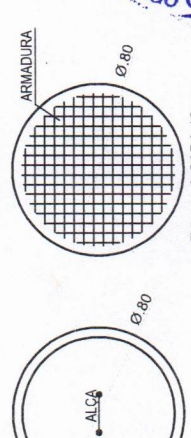
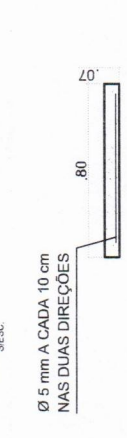
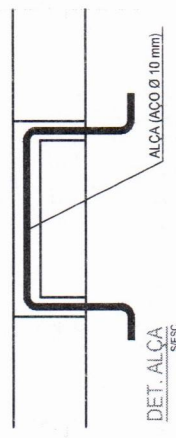
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



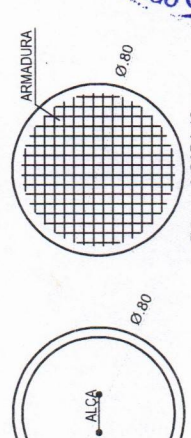
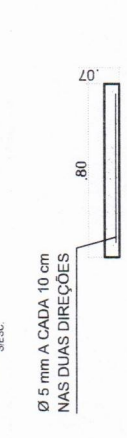
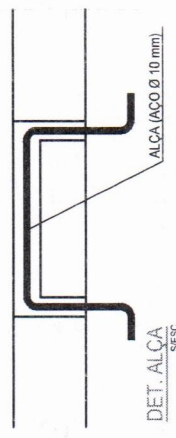
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



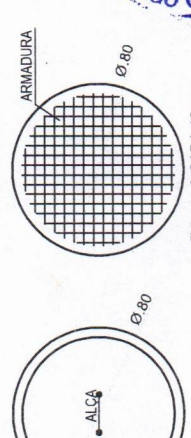
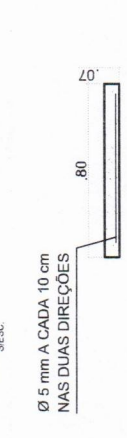
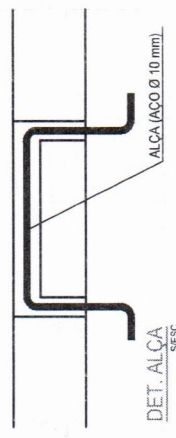
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



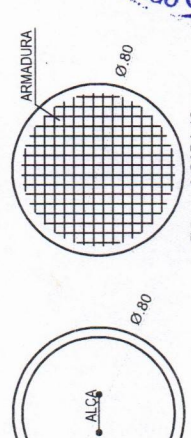
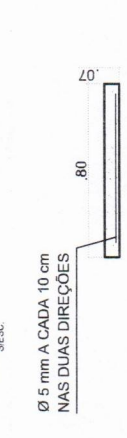
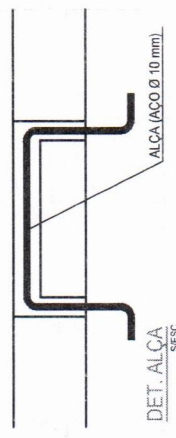
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



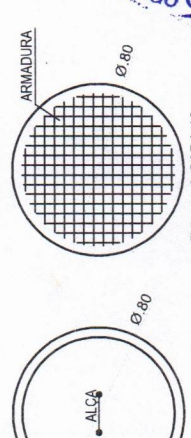
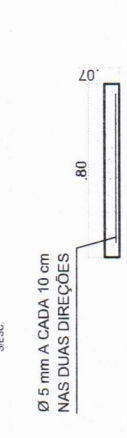
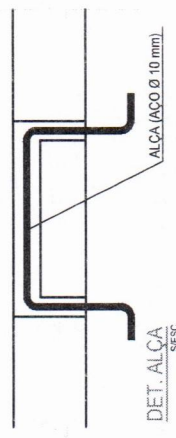
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



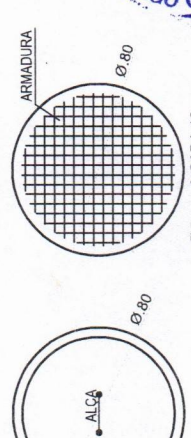
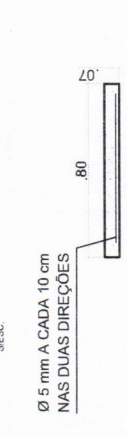
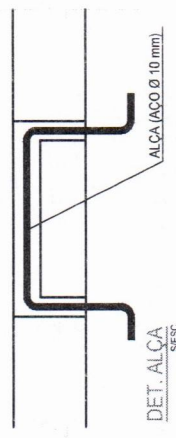
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



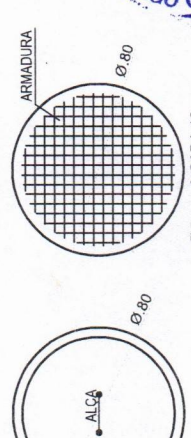
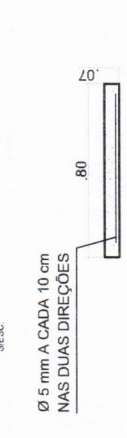
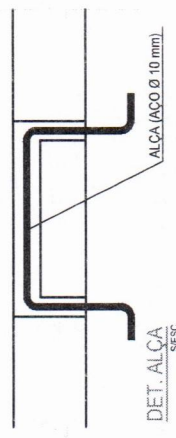
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



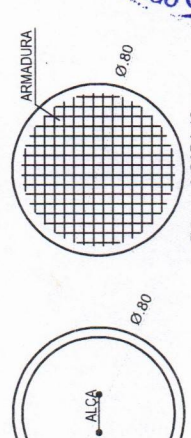
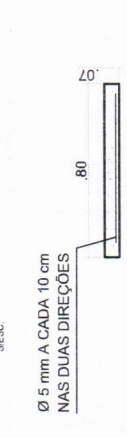
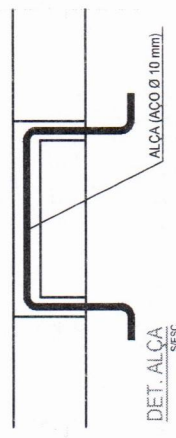
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



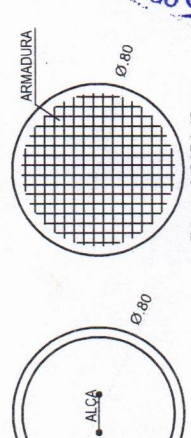
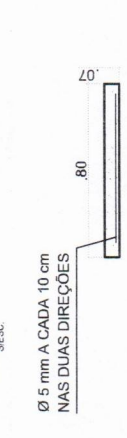
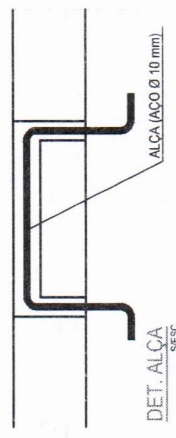
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



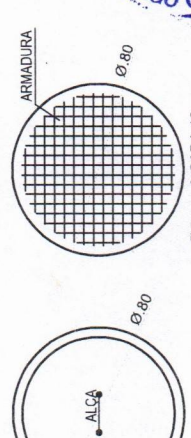
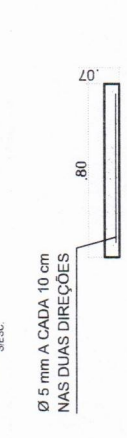
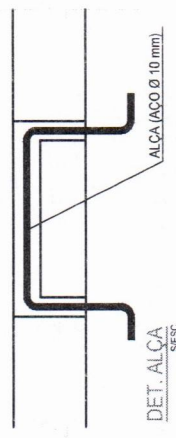
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



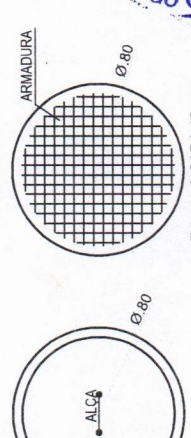
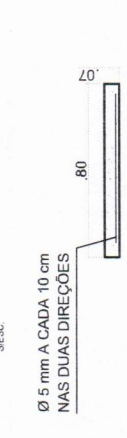
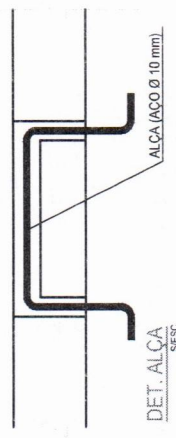
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



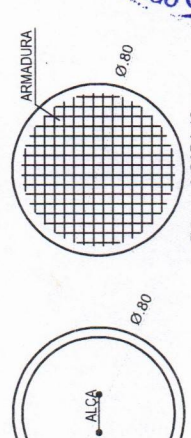
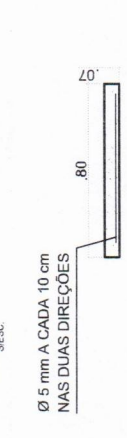
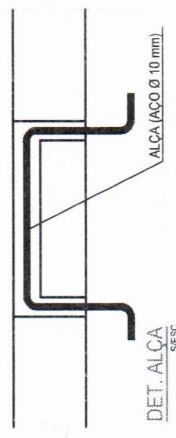
TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25



TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.1:25

