CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM
CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

PROCESSO ADMINISTRATIVO

TOMADA DE PREÇOS

01/2023-TP/CONSERCE

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBICUITINGA, IBARETAMA, CHORO E BANABUIU.

RESPONSÁVEL: CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL - CONSERCE

PORTAL DE LICITAÇÃO-TCE
Início: 27/06/23
Finalização: 13/12/23

Volume _____ / _____

PORTAL DE LICITAÇÃO-PMQ
Início: ___/___/___
Finalização: ___/___/___

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE Fls. 01 Sertão Central

Quixadá-CE, 19 de junho de 2023

À HANNAH ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI

ASSUNTO: Solicitação de Projetos, Orçamentos e outros documentos necessários para a licitação das obras de construção das CMRs dos municípios de Quixadá, Quixeramobim, Ibaretama, Ibicuitinga, Choró e Banabuiú

Prezados Senhores

Vimos por este, solicitar o envio dos Projetos Básicos, Memoriais Descritivos, Orçamentos, Cronogramas, composições de Preços e todos os documentos necessários para abertura da lavra licitatória para elaboração do Processo Licitatório na Modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DAS CENTRAIS MUNICIPAIS DE RESÍDUOS – CMRS DOS MUNICÍPIOS DE QUIXADÁ, QUIXERAMOBIM, IBARETAMA, IBICUITINGA, CHORÓ E BANABUIÚ,** conforme exige os termos do parágrafo único, do art. 38, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Sem mais para o momento, reiteramos votos de estima e condigno apreço.

Atenciosamente,

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

Renata Fontes Cavalcante

RENATA FONTES CAVALCANTE
Superintendente do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região do Sertão Central - CONSERCE

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 02
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS BANABUIÚ

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 13.950,00**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.500,00	R$ 7,65	R$ 11.475,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 99.579,83**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 24.280,58**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	400,00	R$ 46,34	R$ 18.536,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 16.403,29**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	10,53	R$ 72,55	R$ 763,95
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	10,29	R$ 43,99	R$ 452,66
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	20,00	R$ 22,90	R$ 458,00
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	75,00	R$ 31,32	R$ 2.349,00
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	22,00	R$ 40,65	R$ 894,30
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	5,00	R$ 170,08	R$ 850,40
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	R$ 5,99	R$ 599,00
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,00	R$ 8,38	R$ 3.352,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	110,00	R$ 21,78	R$ 2.395,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 36.111,79**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 4.854,17**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	8,73	R$ 72,55	R$ 633,36
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,62	R$ 43,99	R$ 379,19
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R$ 19,67	R$ 236,04
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	60,00	R$ 26,82	R$ 1.609,20
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	25,00	R$ 38,02	R$ 950,50
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$	145,71	R$ 145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$	207,91	R$ 207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**							**R$ 2.268,73**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	37,00	R$	42,93	R$ 1.588,41
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	4,00	R$	170,08	R$ 680,32
[illegible]	**FOSSA SUMIDOURO**							**R$ 12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$	72,55	R$ 2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$	43,99	R$ 369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$	1.112,70	R$ 3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$	909,01	R$ 1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$	611,29	R$ 116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$	506,84	R$ 141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$	23,36	R$ 59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$	212,46	R$ 1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$	130,30	R$ 1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$	59,82	R$ 1.435,68
[illegible]	**CISTERNA**							**R$ 16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$	72,55	R$ 1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$	43,99	R$ 603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$	225,88	R$ 10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$	23,36	R$ 984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$	506,84	R$ 1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$	9,70	R$ 121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$	43,39	R$ 834,39
2.4	**GUARITA**							**R$ 20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$	54,43	R$ 1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**							**R$ 1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$	72,55	R$ 135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$	612,00	R$ 618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$	564,55	R$ 485,51

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
[illegible]	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
[illegible]	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$	2.245,25
[redacted]	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$	1.315,50
[redacted]	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$	268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$	657,94

CONSERCE

CONSERCE Fls. 08 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**290.261,16**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**75.235,69**
TOTAL	**R$**	**365.496,85**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 365.496,85 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

Banabuiu - 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 19:24:15 -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 MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,20		=	7.500,00	X	1,00	X	0,20	X	1,000	=	1.500,00	X	1,00	=	1.500,00	=	**1.500,00**
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	**7.500,00**
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	400,00 metros		=	400,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	400,00	X	1,00	=	400,00	=	**400,00**
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	**10,00**
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	117,00 x 0,15 x 0,60		=	117,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	10,53	X	1,00	=	10,53	=	**10,53**
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	117,00 x 0,15 x 0,60		=	117,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	10,53	X	1,00	=	10,53	=	**10,29**
						22,00 x 0,003 x 1,00		=	22,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
						75,00 x 0,002 x 1,00		=	75,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,15	X	-1,00	=	-0,15	=	
						20,00 x 0,001 x 1,00		=	20,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	20,00 metros		=	20,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	20,00	X	1,00	=	20,00	=	**20,00**
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	75,00 metros		=	75,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	75,00	X	1,00	=	75,00	=	**75,00**
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	22,00 metros		=	22,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	22,00	X	1,00	=	22,00	=	**22,00**
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	5,00 unidades		=	5,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,00	X	1,00	=	5,00	=	**5,00**
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	100,00 metros		=	100,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	100,00	X	1,00	=	100,00	=	**100,00**
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	400,00 metros		=	400,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	400,00	X	1,00	=	400,00	=	**400,00**
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	110,00 metros		=	110,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	110,00	X	1,00	=	110,00	=	**110,00**
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	97,00 x 0,15 x 0,60		=	97,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	8,73	X	1,00	=	8,73	=	**8,73**
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	97,00 x 0,15 x 0,60		=	97,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	8,73	X	1,00	=	8,73	=	**8,62**
						12,00 x 0,001 x 1,00		=	12,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
						60,00 x 0,001 x 1,00		=	60,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,05	X	-1,00	=	-0,05	=	
						25,00 x 0,002 x 1,00		=	25,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,05	X	-1,00	=	-0,05	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	**12,00**
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	25,00 metros		=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	**25,00**

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																				
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	37,00 metros		=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	37,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	4,00 unidades		=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																				
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)		=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00		=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00		=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3.00 metros		=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2.00 metros		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05		=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)		=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PI() * 0,90 ^2		=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(PI() * 0,90 ^2) * 2,00		=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
						(PI() * 0,40 ^2) * 2,00		=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40		=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
						2.00 * 2.00 * 0.25		=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00		=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																				
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30		=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
						(pi()*1,70^2)*1,30		=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	12,57

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.4.6	C2838	SINAPI	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	12,97
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL		(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL		28,80 x 1,00	=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
							8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL		8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL		3,50 x 4,00	=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL		2,40 x 1,00	=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL		8,40 x 2,40	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL		4,50 x 0,10 x 0,10	=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL		20,92 x 0,10	=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL		4,50 x 4,96 x 0,08	=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL		4,50 x 5,96	=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
							1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL		1,00 x 1,10 x 1,00	=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL		0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	0,72
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL		1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	2,73
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL		4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL		4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	17,36
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL		3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL		4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	4,00
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL		2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL		2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL		1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL		1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL		1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL		1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	7,20
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL		0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	0,20
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL		2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.		272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	272,00
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.		68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	68,00
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.		0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	2,05
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.		0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.		24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES		1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	5,12
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.		24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	19,97
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.		0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	0,51
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.		8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	8,00
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.		62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	7,44

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		**ESTRUTURA**																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	**720,00**
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	**1.290,00**
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	**1.700,00**
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	**304,59**
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	**40,27**
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
	3.5		**PAREDES E PAINEIS**																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	**25,65**
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.6		**REVESTIMENTO DE PISO**																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	**36,00**
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	**6,75**
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	**450,00**
	3.7		**ESQUADRIAS**																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.8		**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	**37,00**
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	**25,00**
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.9		**INSTALAÇÕES ELETRICAS**																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	**30,00**
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	**300,00**
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.		9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	9,00
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.		2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.		2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	3.10		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.		1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	3.11		LIMPEZA GERAL																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.		18,10 x 15,00	=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	271,50

Banabuiu - 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 19:25:09 -03'00'

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

CONSERCE Fls. 14 Sertão Central

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,1789**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	**0,4665**
					VALOR:	**7,65**

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,7627**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	**5,8944**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	**23,3250**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	**14,3584**
					VALOR:	**46,34**

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,76

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	26,60

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	45,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	14,36
					VALOR:	88,82

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

2.2.1. 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

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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**

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	**8,8000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	**22,5240**
					VALOR:	**31,32**

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	**14,3770**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	**26,2780**
					VALOR:	**40,65**

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
VALOR:	**21,78**

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 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**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	**16,6905**
					VALOR:	**26,82**

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	**15,7703**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**38,02**

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	**36,7060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	**20,0286**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	**87,7928**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	**31,5265**
					VALOR:	**119,32**

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0.	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	**123,99**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**21,72**
					VALOR:	**145,71**

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	**147,10**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**60,81**
					VALOR:	**207,91**

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 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**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**154,79**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	**456,50**
					VALOR:	**611,29**

2.3.3.6. 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
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 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**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0.32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	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		**FONTE**	**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**

2.3.4.1. 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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	43,99
					VALOR:	43,99

2.3.4.3. 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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	16,75
					VALOR:	225,88

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	22,2764

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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

2.3.4.5. 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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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**

erial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
VALOR:	**43,39**

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

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)

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**159,8000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 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	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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/ ELEVAÇÃO	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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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
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**

de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**
					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
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

2.4.6.1. 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 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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	**1,2600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	**31,6710**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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 LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**	**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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**380,20**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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
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 DIAMETROS 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 DIAMETROS 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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL 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 SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 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**

o de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0171	BACIA LOUÇA 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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

Mão de Obra	**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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)

Material		FONTE	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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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**

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

Material		FONTE	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		FONTE	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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Serviço		FONTE	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**

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**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**

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		**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**

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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	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
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**

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
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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**

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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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
					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	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**9,5355**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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**

3.3.5. 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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

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
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
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
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
00001333	CHAPA DE ACO 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 ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	**16,05**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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

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
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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I6814	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
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**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					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	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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	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**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	**2.380,96**
					VALOR:	**9.531,05**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					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		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**

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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

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		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
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 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 À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	**12,6700**
					VALOR:	**12,67**

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	87,6185
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	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)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO 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 ACO, 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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**
					VALOR:	**3.891,26**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**294,38**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					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						
erial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9124	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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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**
ão de Obra		**FONTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**
Mão de Obra		**FONTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	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**

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080

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

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	**0,4920**
de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

Banabuiu - 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 19:36:30 -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 MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO 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	3,82%	R$ 13.950,00	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 99.579,83	27,25%	R$ 24.280,58	24,38%	R$ 37.747,24	37,91%	R$ 37.552,01	37,71%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 24.280,58	6,64%	R$ 24.280,58	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 16.403,29	4,49%			R$ 3.280,66	20,00%	R$ 13.122,63	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 36.111,79	9,88%			R$ 14.444,72	40,00%	R$ 21.667,07	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,48%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,76%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	48,35%			R$ 100.244,53	100,67%	R$ 76.486,80	76,81%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,04%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,34%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	23,01%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,44%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,27%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,42%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,13%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,66%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,81%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 290.261,16**	**79,42%**	**R$ 38.230,58**	**13,17%**	**R$ 137.991,77**	**47,54%**	**R$ 114.038,81**	**39,29%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 75.235,69**	**20,58%**	**R$ 9.909,37**	**13,17%**	**R$ 35.767,47**	**47,54%**	**R$ 29.558,86**	**39,29%**
	Total Geral	**R$ 365.496,85**	**100,00%**	**R$ 48.139,95**	**13,17%**	**R$ 173.759,24**	**47,54%**	**R$ 143.597,67**	**39,29%**
	ACUMULADO	**R$ 365.496,85**	**100,00%**	**R$ 48.139,95**	**13,17%**	**R$ 221.899,19**	**60,71%**	**R$ 365.496,86**	**100,00%**

Banabuiu - 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 19:37:15 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Sertão Central Fls. 58

CONSERCE

CONSERCE Fls. 59 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE BANABUIU - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - 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.

Banabuiu - 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 19:37:51 -03'00'

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

CONSERCE

CONSERCE Fls. 60 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE BANABUIU - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE BANABUIU - 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%**

Banabuiu - 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 19:38:26 -03'00'

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

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - BANABUIU

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

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Banabuiu - 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

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 ¾". 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

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 ½".

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:

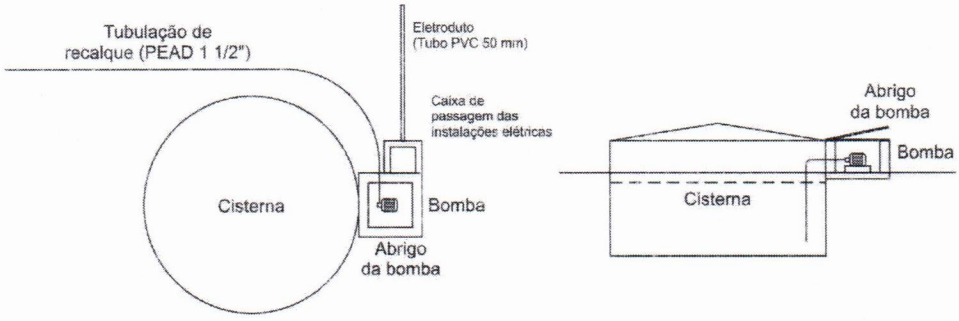
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- 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).

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 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. 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.

Banabuiu – Ce, 19 de Junho de 2023

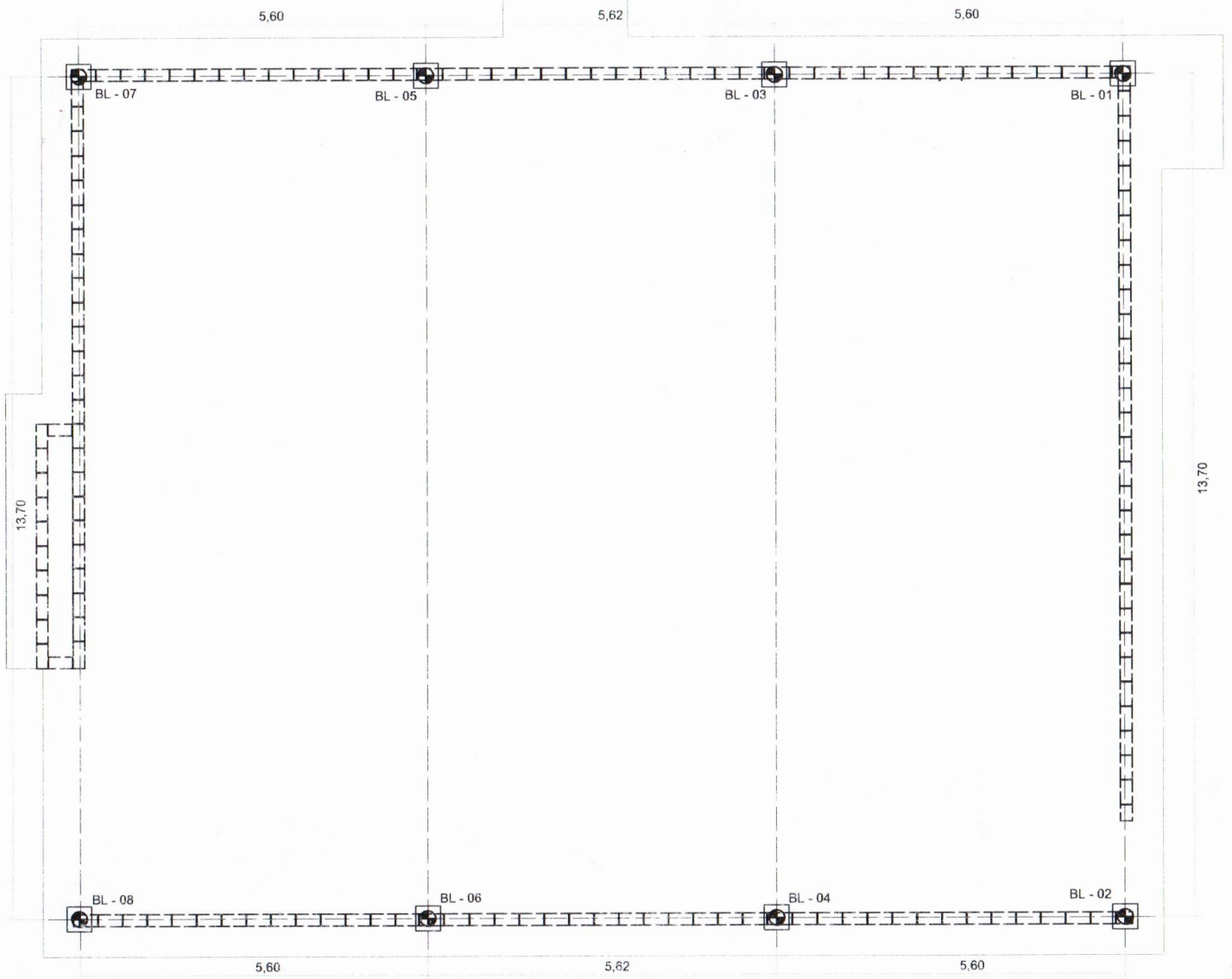
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:39:15 -03'00'

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

LEGENDA

BL - bloco de concreto sobre brocas



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

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:59:24 -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
CÓDIGO PROJETO: Rv. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

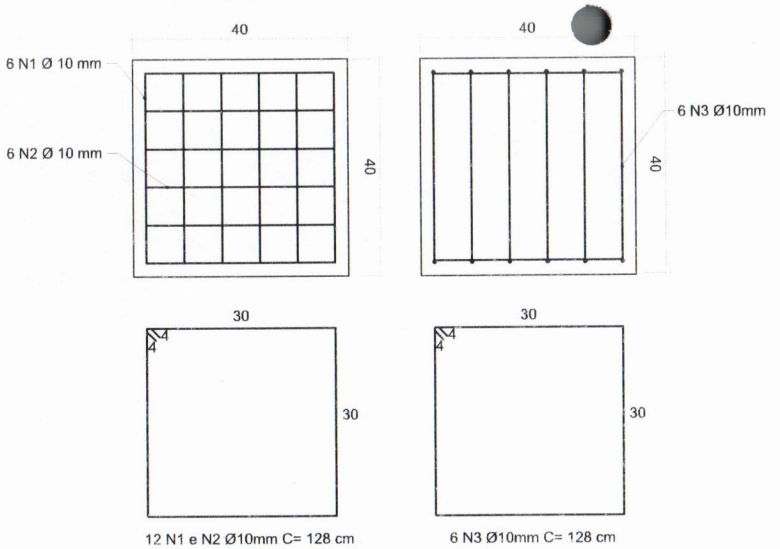
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

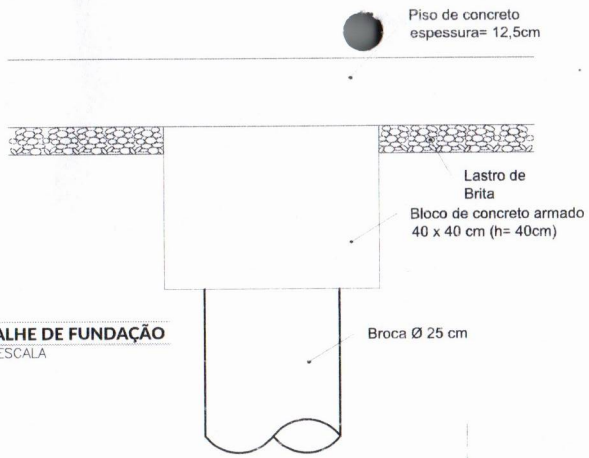
CONSERCE Fls. 62 Serão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

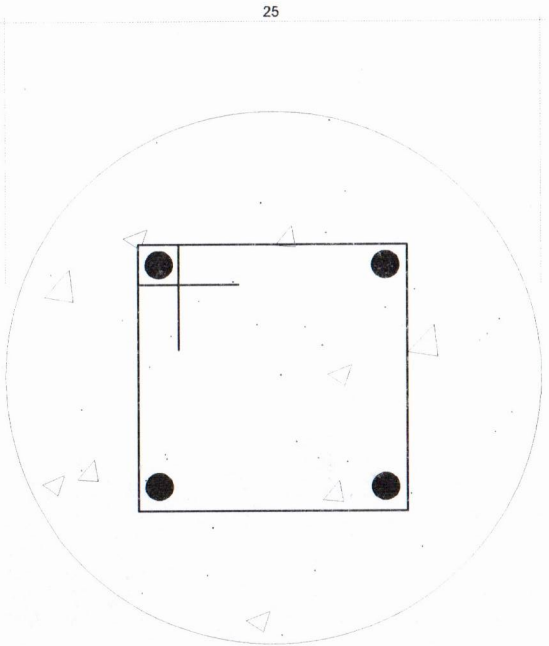
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



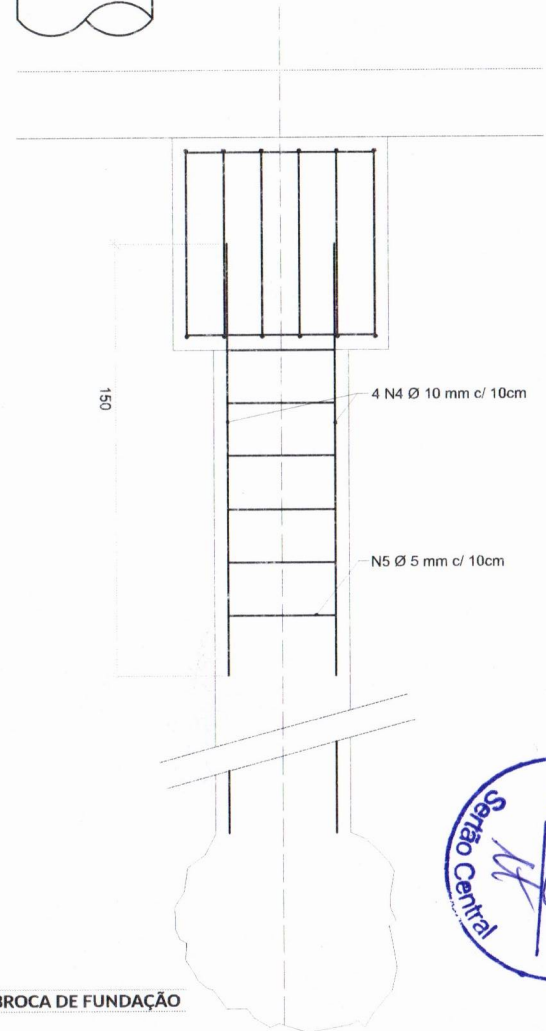
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:00:03 -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
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02 / 11

TÍTULO:
DETALHES FUNDAÇÕES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

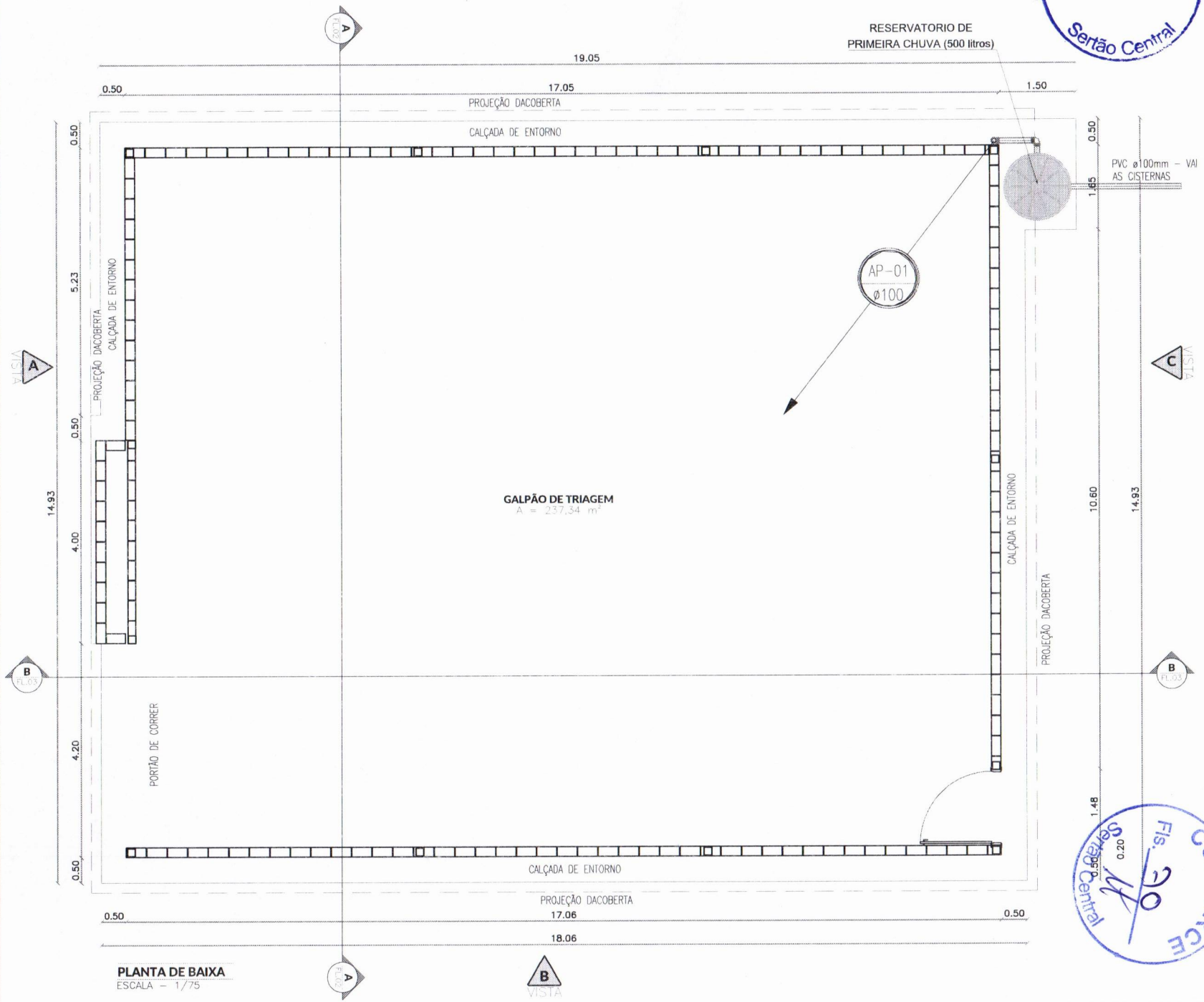
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 69 Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



PLANTA DE BAIXA
ESCALA – 1/75

CONSERCE Fls. Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:00:40 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

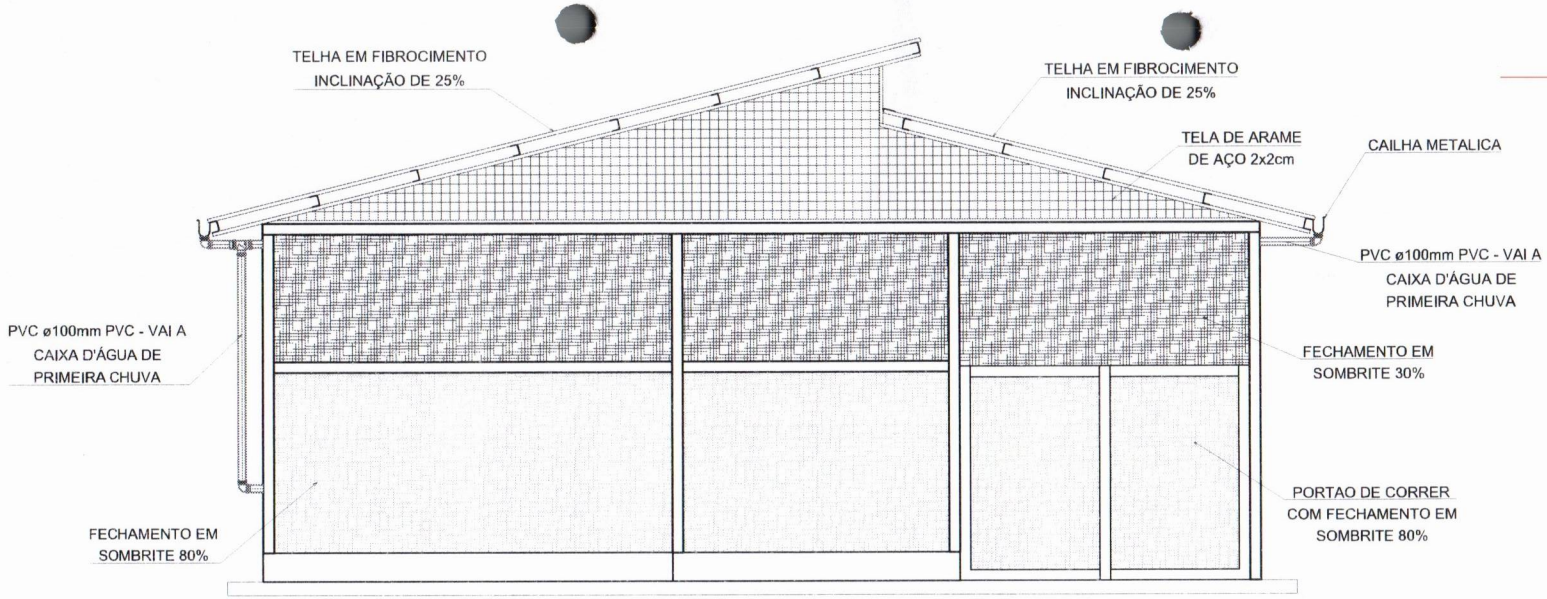
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

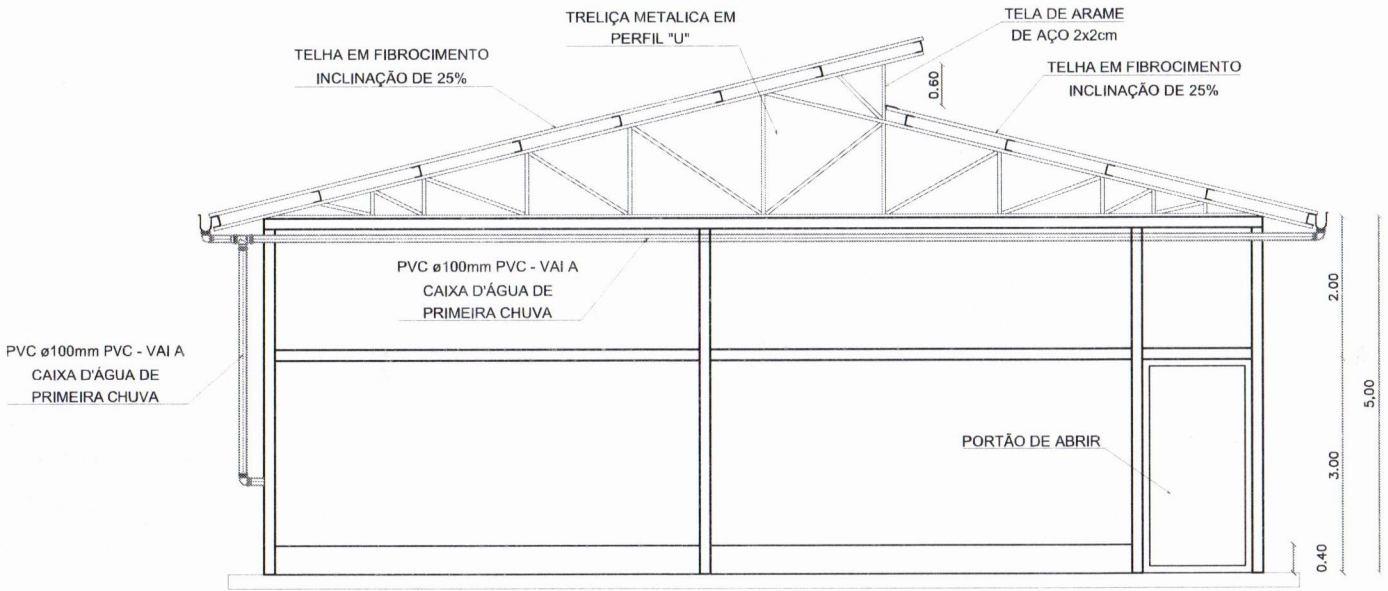
CONSERCE Fls. 20 Sertão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:01:16 -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:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

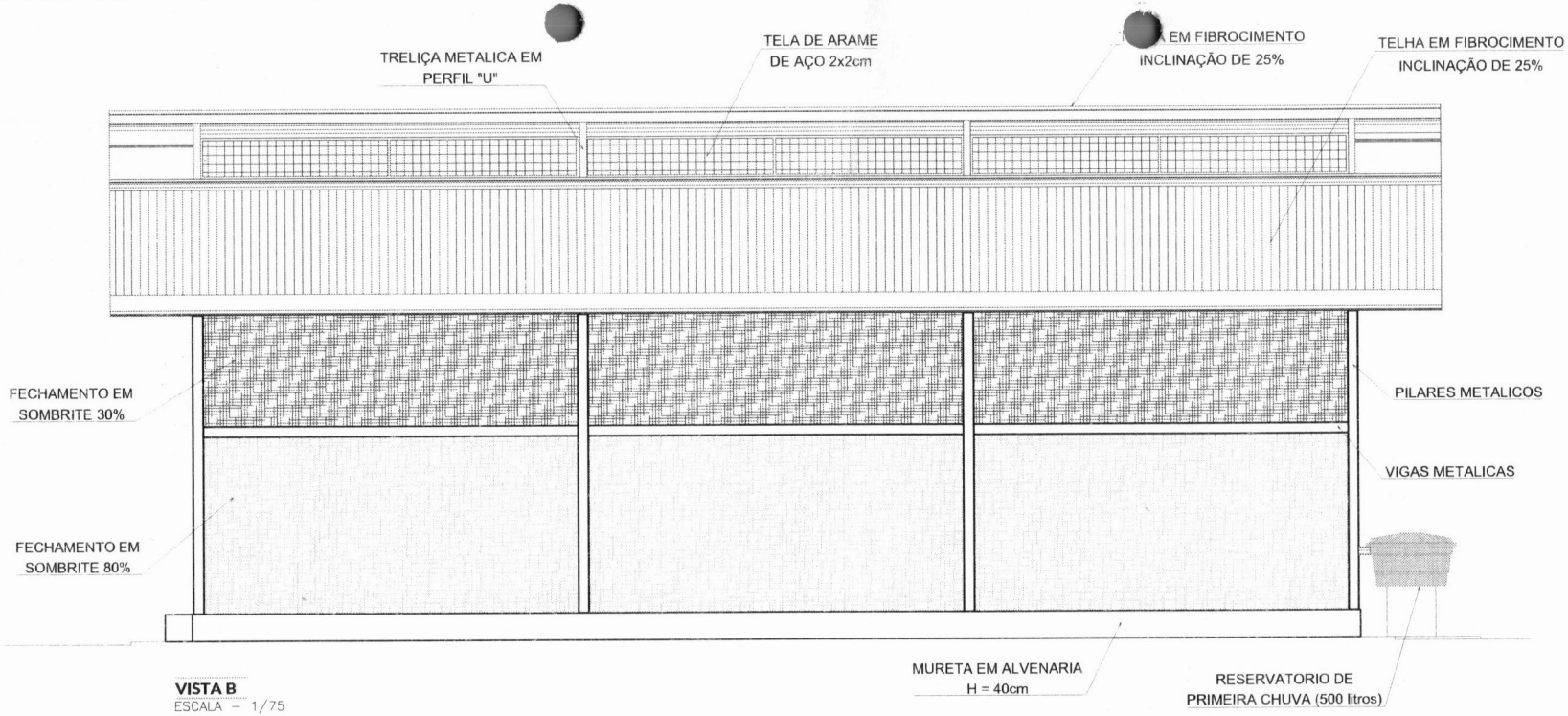
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

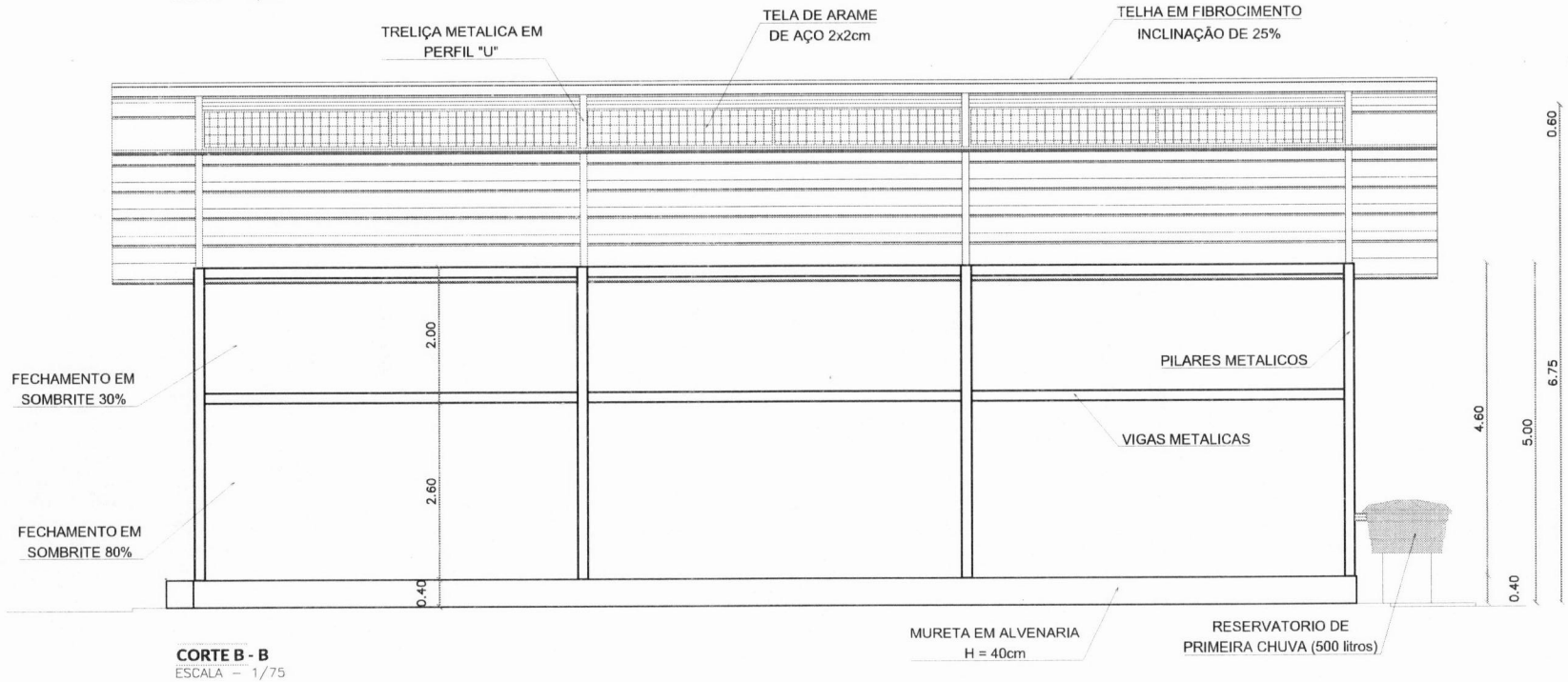
CONSERCE Fls. 21 Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:01:49 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05 / 11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

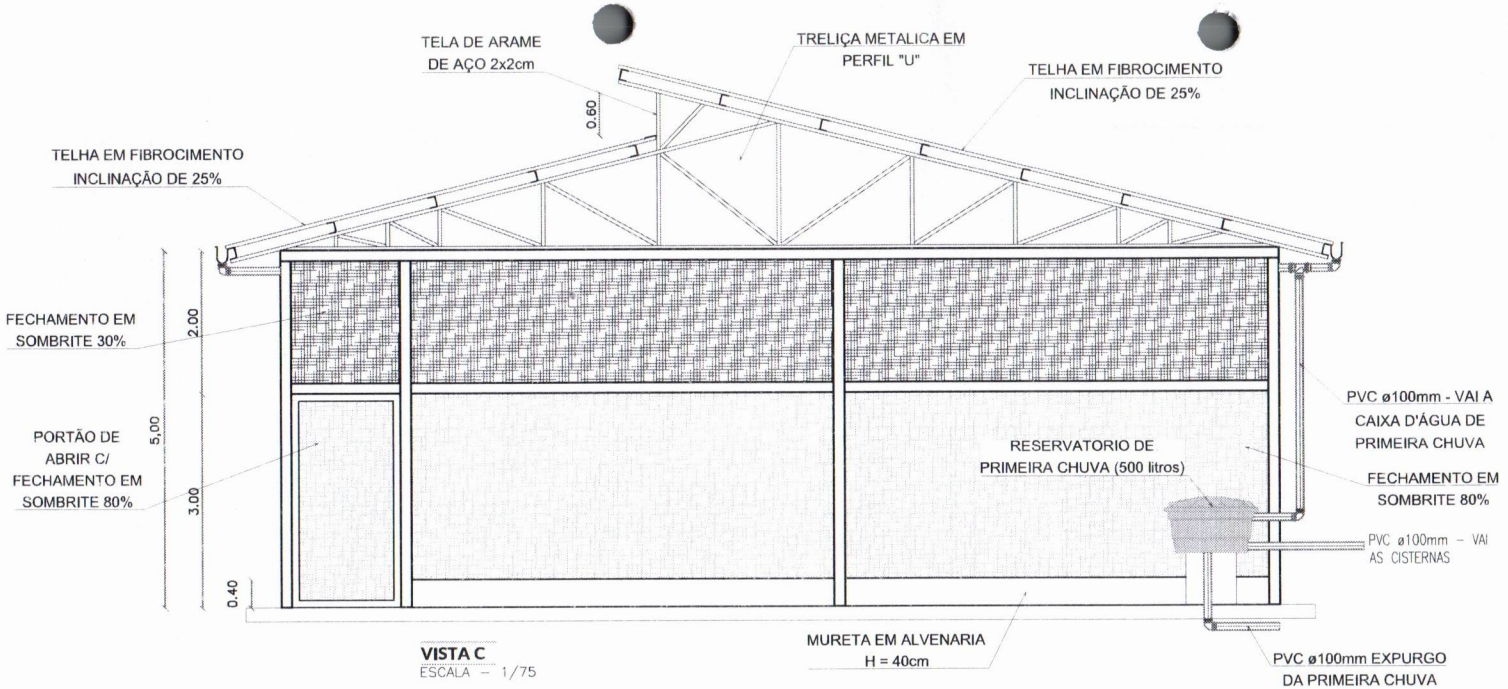
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

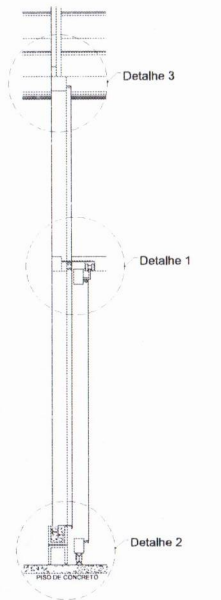
CONSERCE Fls. 37

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

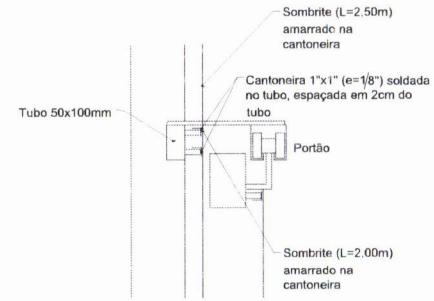
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



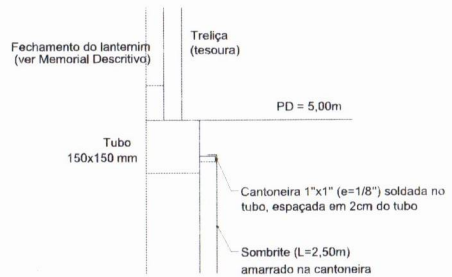
VISTA C
ESCALA – 1/75



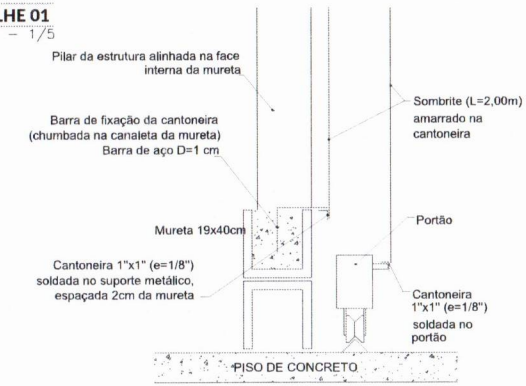
PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

CONSERCE
Fls. 33
Serão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:03:06 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

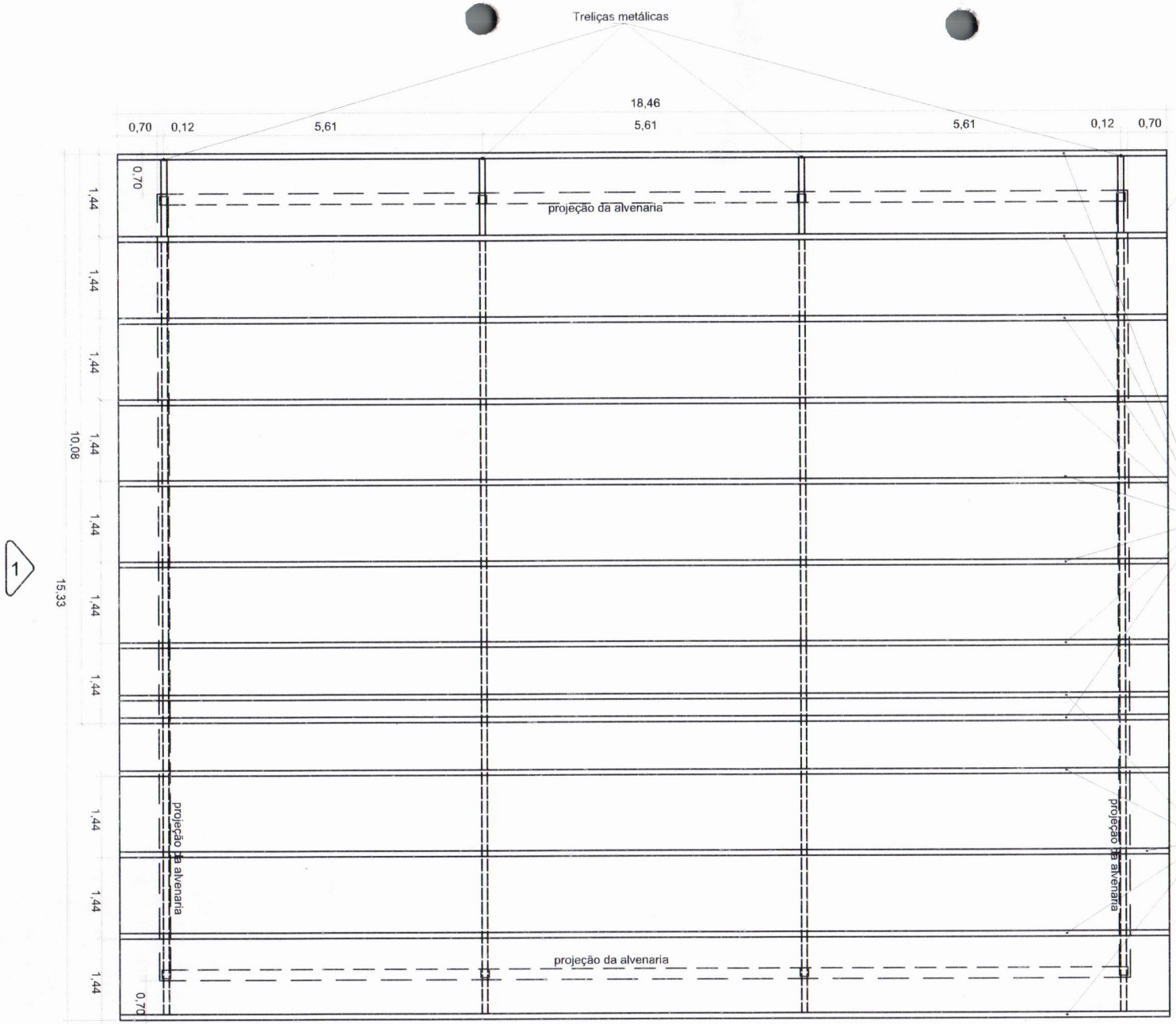
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
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 BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:03:42 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

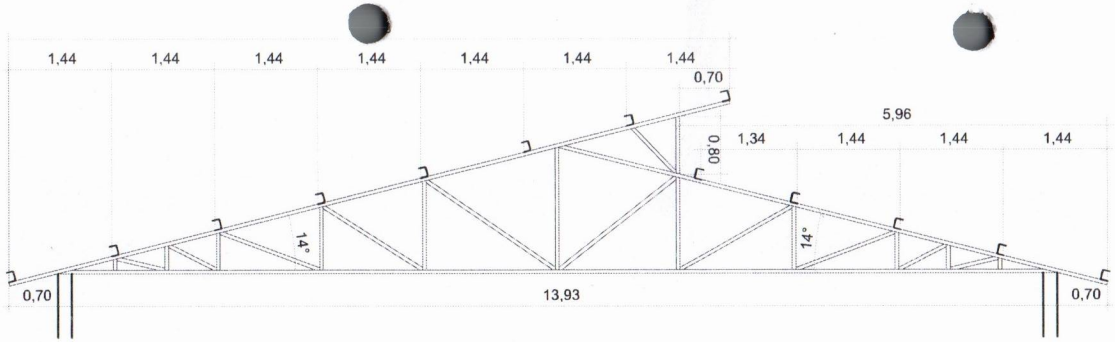
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

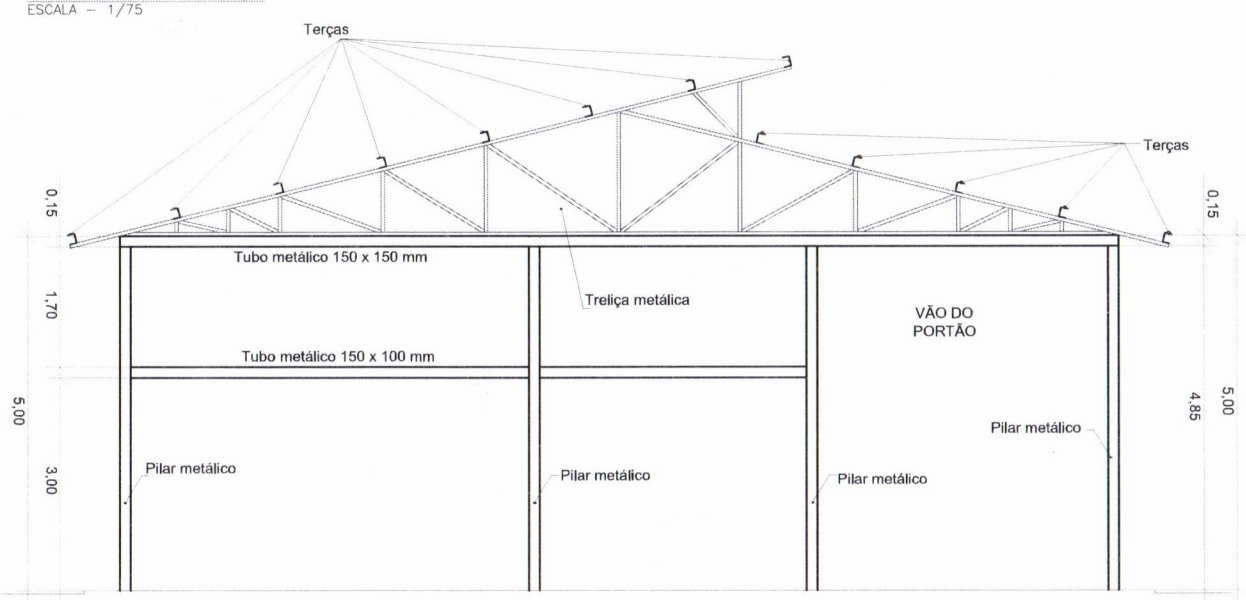
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 24 Serviço Central

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



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

CONSERCE
Fls. 35
Serviço Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:04:16 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

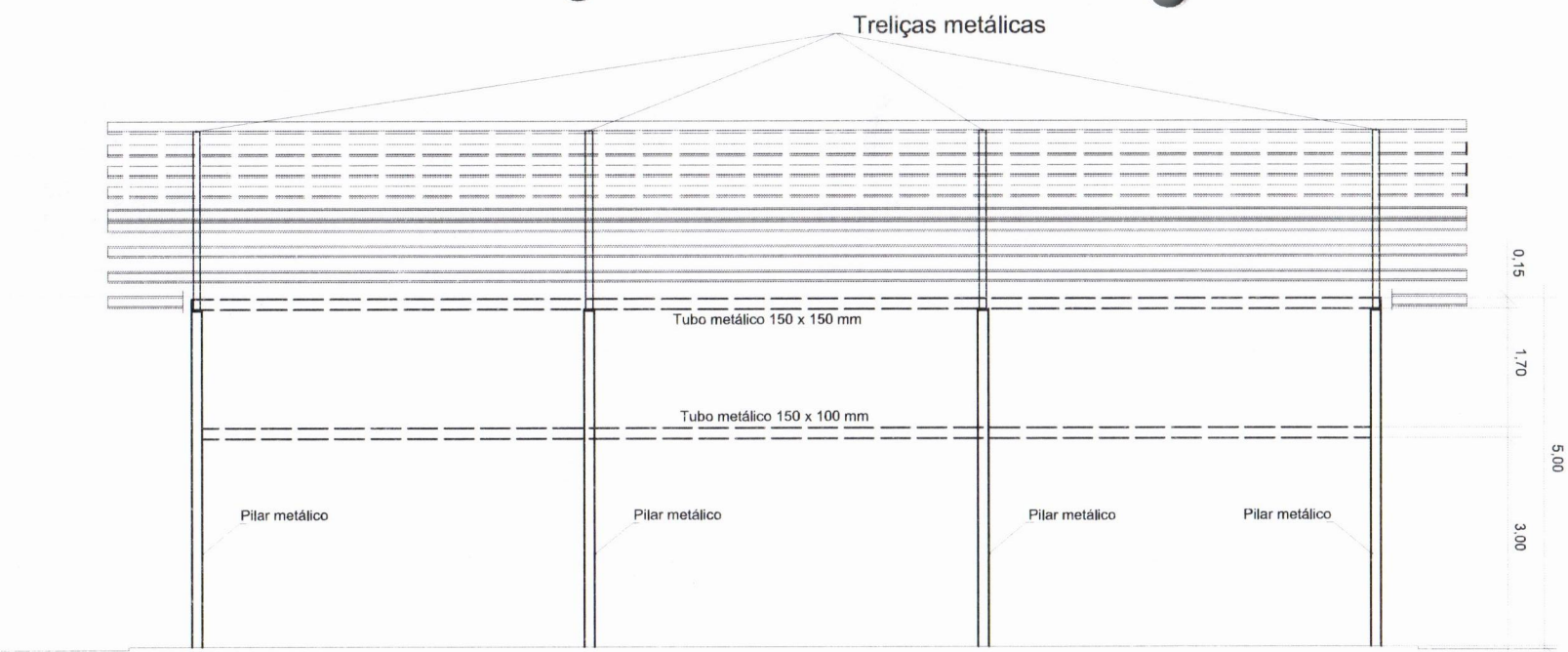
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

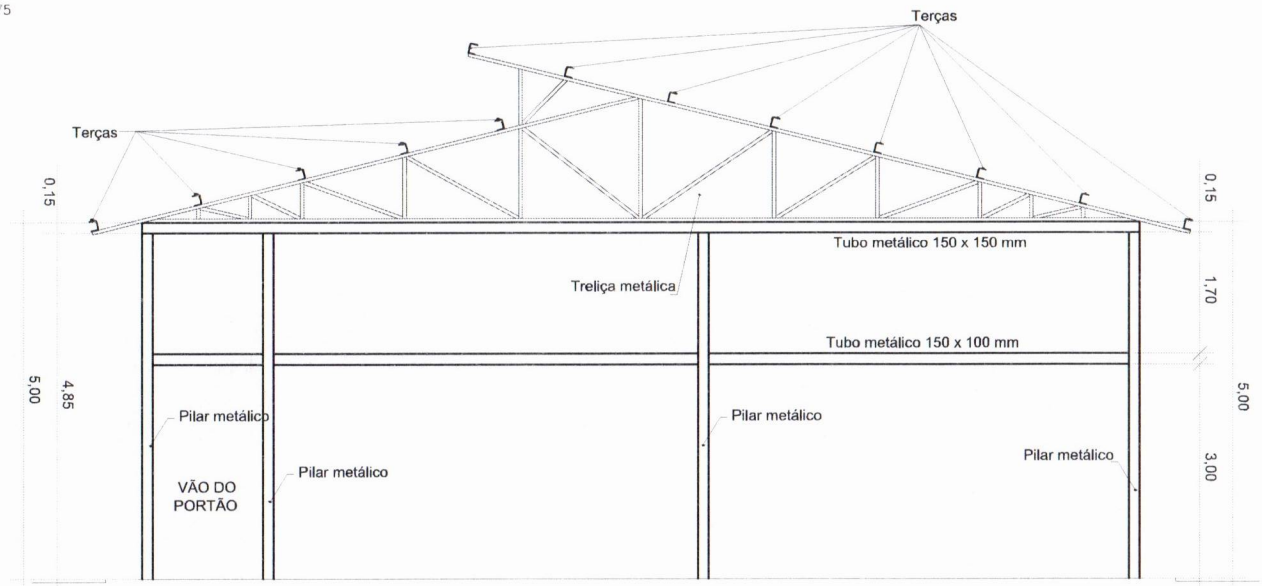
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:04:53 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

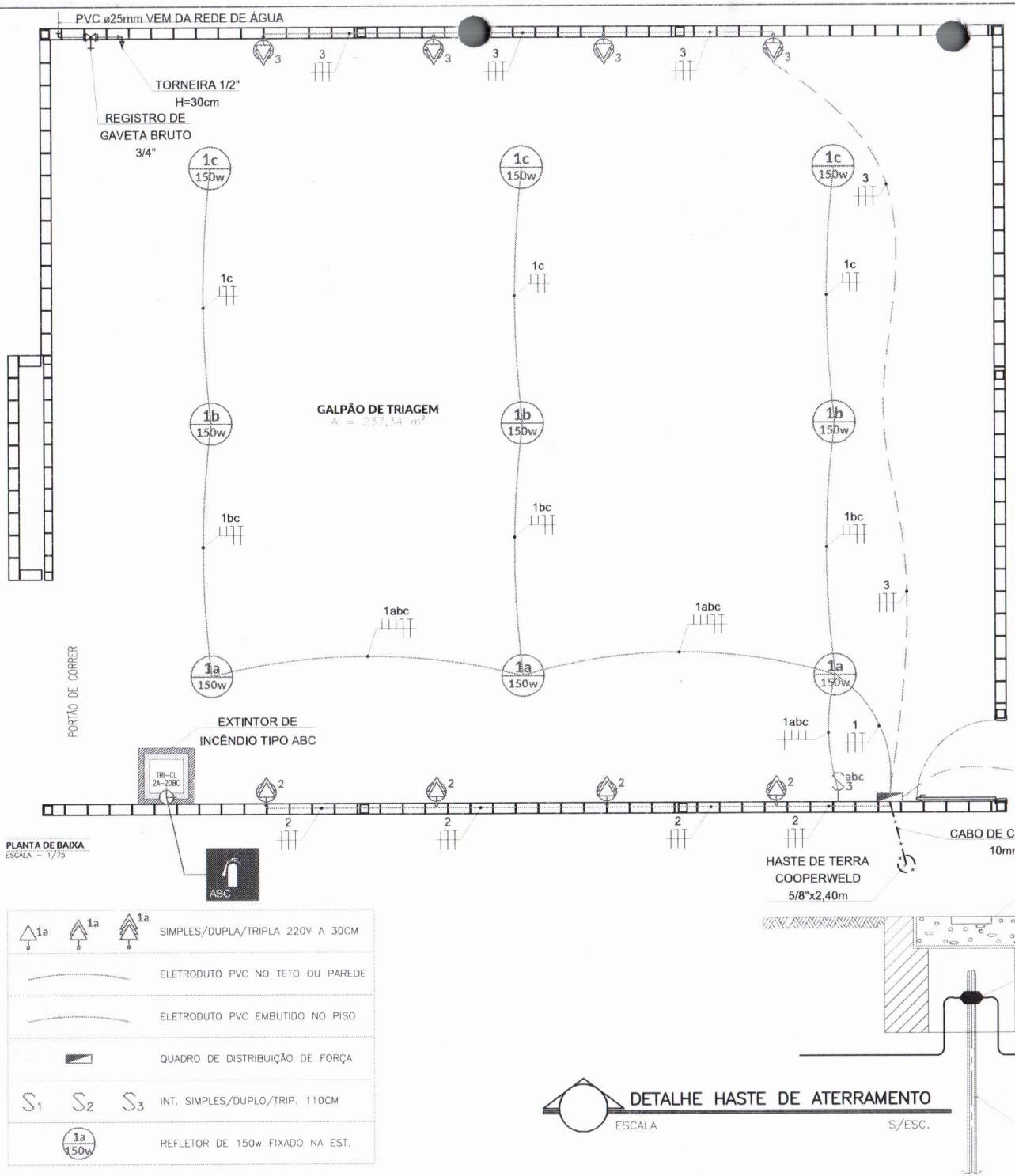
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

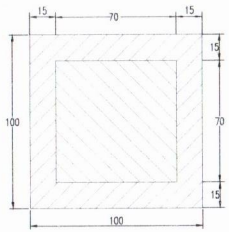
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 26
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.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 20:05:42 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
10/11

TÍTULO:
PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

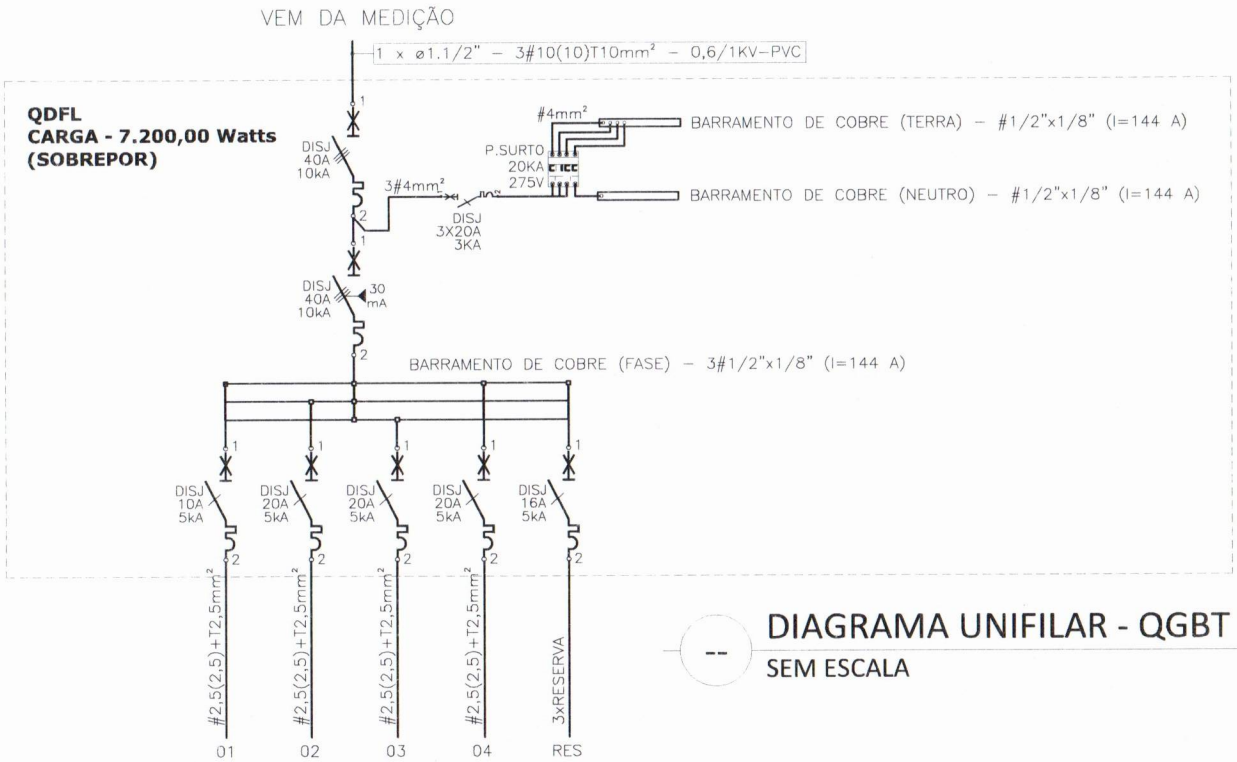
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

Serviço Central
CONSERCE
Fls. 22

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		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)T10mm²	1.500	2.400	2.400

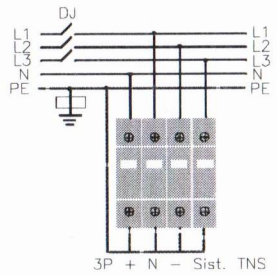
-- QUADRO DE CARGA - QDFL

SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT

SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA					
DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:06:20 -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:
11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Serviço Central Fls. 28

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

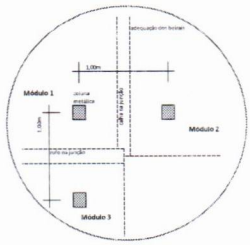
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

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



Banabuiú – Ce, 19 de Junho de 2023

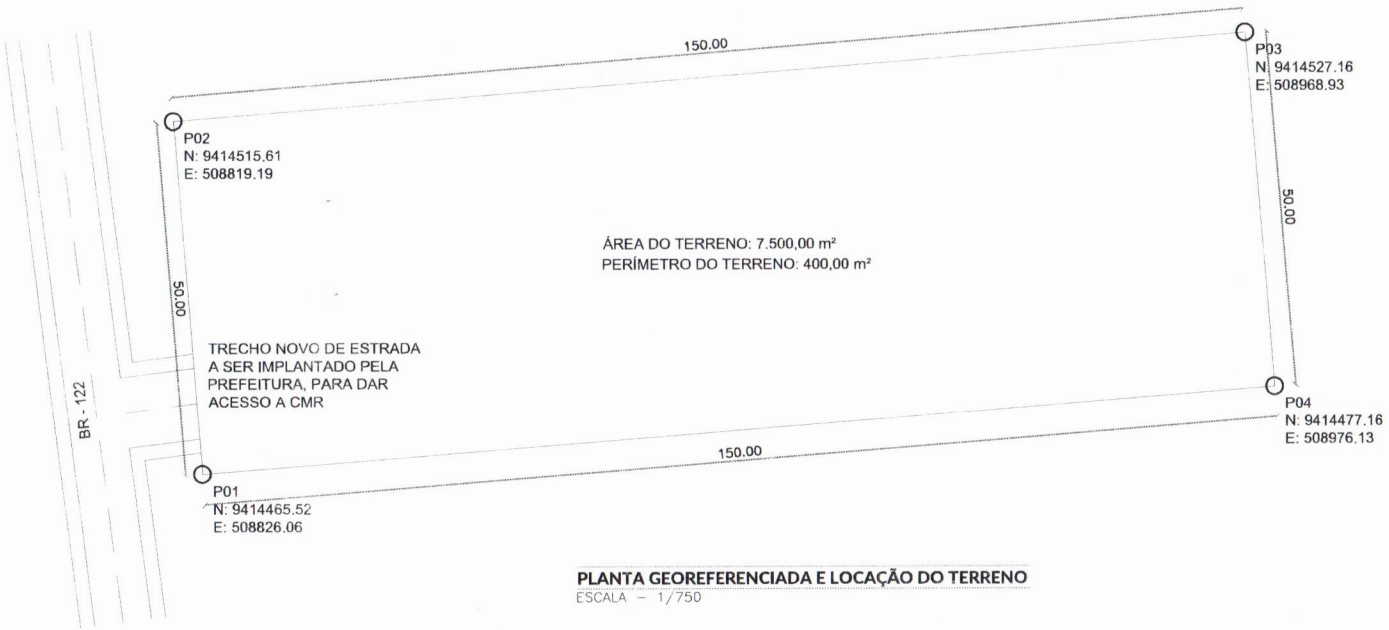
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 20:07:01 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA GEOREFERENCIADA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/750

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:50:45 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
01/10

TÍTULO:
PLANTA GEOREFERENCIADA

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

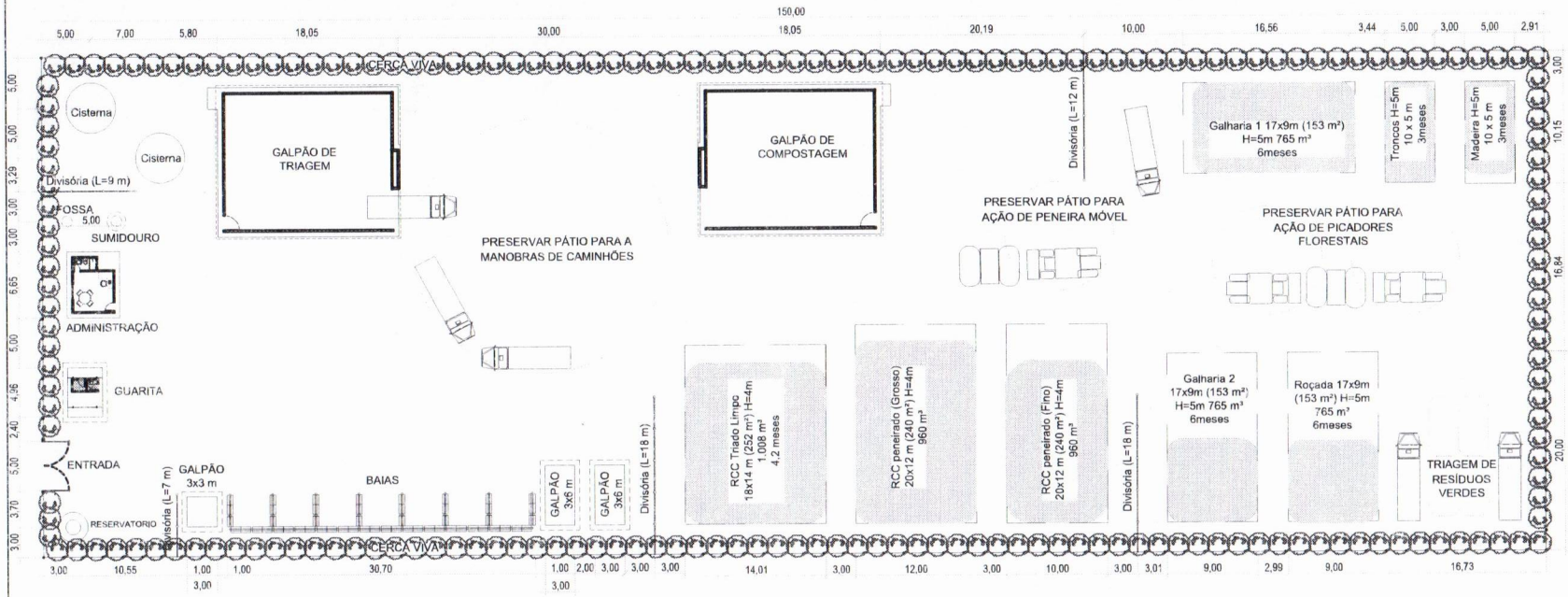
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. Setor Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/500

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:51:20 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: APROVAÇÃO
FOLHA: 02/10

TÍTULO:

IMPLANTAÇÃO GERAL

PROJETO: CMR BANABUIU
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE Fls. 82 Serão Central



IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/500

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:51:59 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
03/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

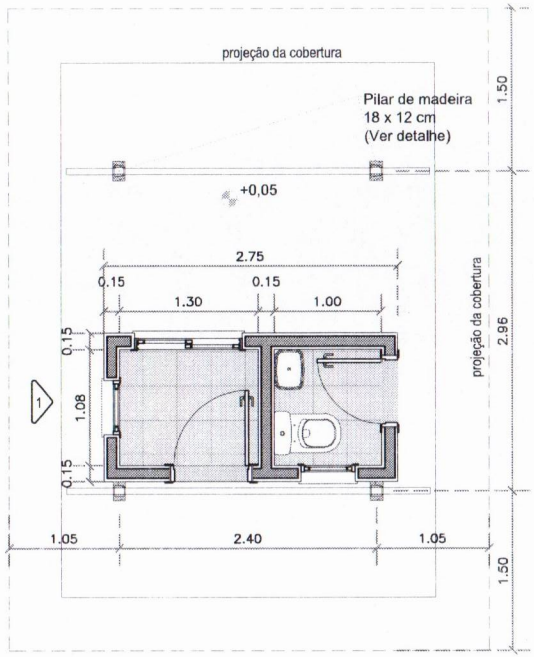
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

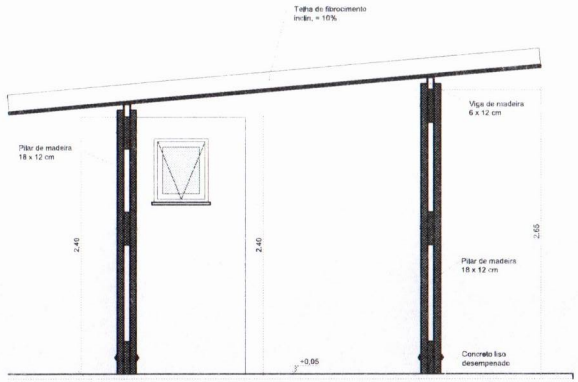
CONSERCE Serviço Central Fls. 88

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

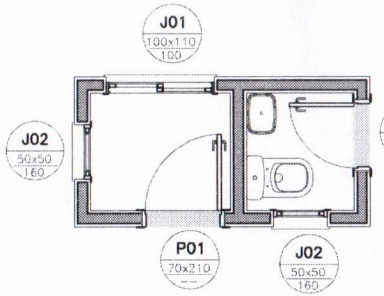
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



VISTA 01
ESCALA 1/50



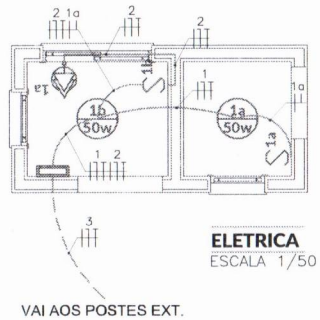
J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

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

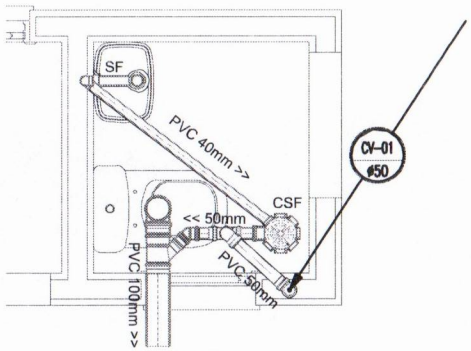
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

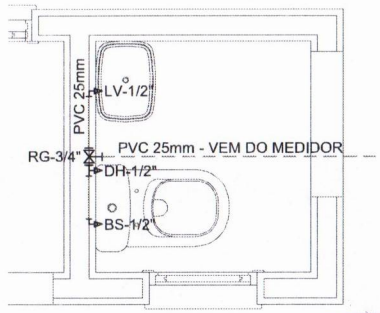


ELETRICA
ESCALA 1/50





ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:52:36 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHES GUARITA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/10

TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO:
CMR BANABUIU

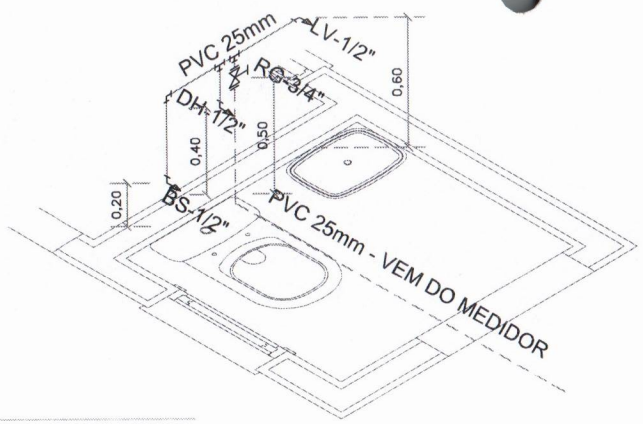
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

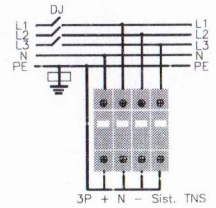
CONSERCE
Fls. 29
Setor Central



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

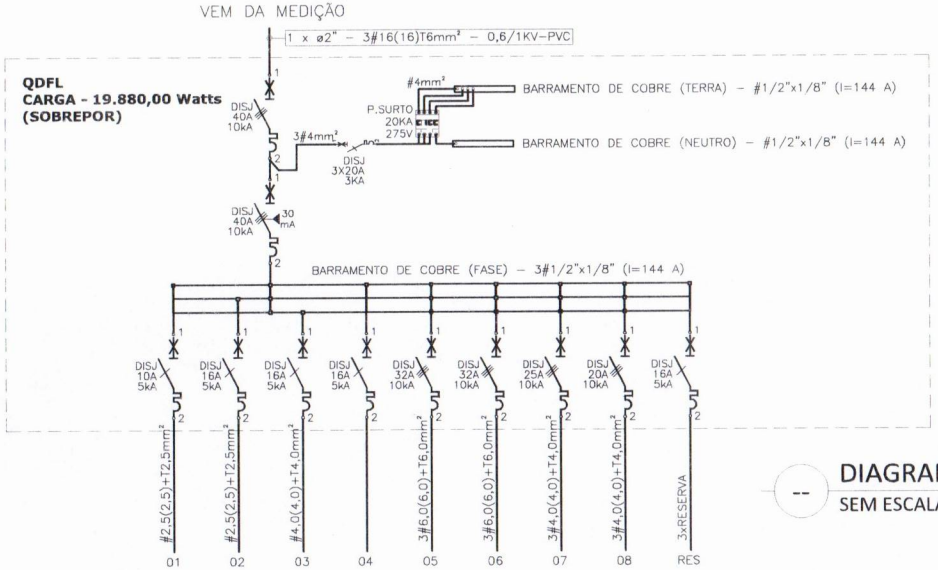
DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	BALANCEAMENTO DE FASES S	BALANCEAMENTO DE FASES T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	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)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	--	RESERVA					–	–	–	–		–			
		TOTAL INSTALADO					**19.880**	**19,88**		**380**	**40**	**3#16(16)T16mm²**	**6.626,66**	**6.626,66**	**6.626,66**

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:53:34 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE GUARITA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/10

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

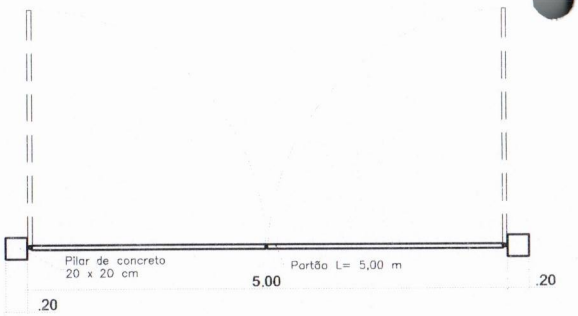
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

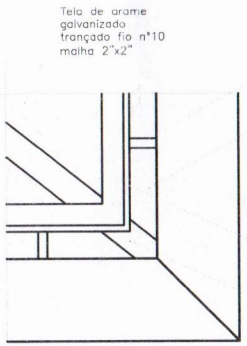
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

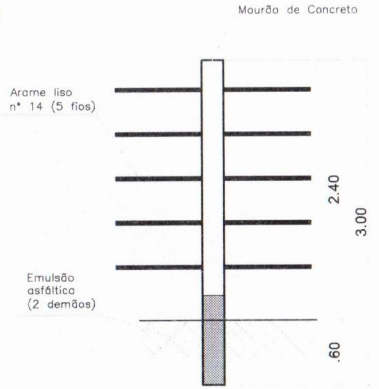
CONSERCE Fls. 90 Serão Central



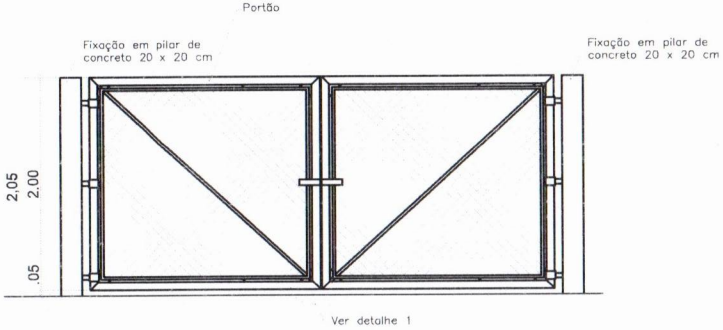
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



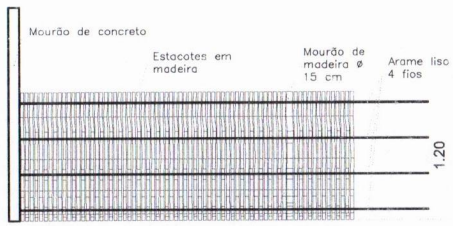
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



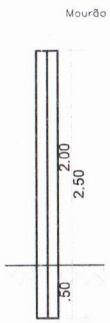
PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



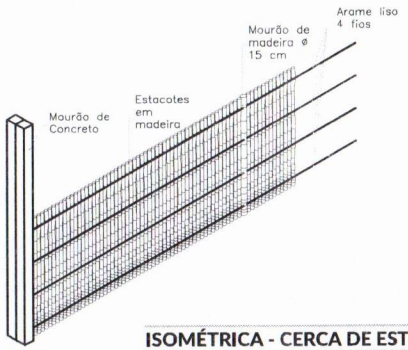
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:54:12 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/10

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 91 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

NOTAS:

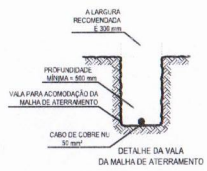
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

LEGENDA:

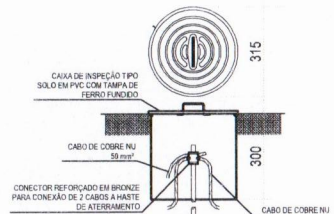
PT - Poste
PE - Padrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin



DISTRIBUIÇÃO ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/500

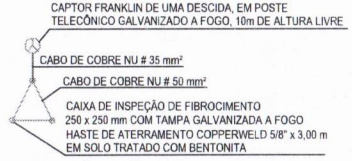


DETALHE - 1
S/ESC.



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:
O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:54:46 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: APROVAÇÃO
FOLHA: 07/10

TÍTULO:
ELETRICA GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO: CMR BANABUIU
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU

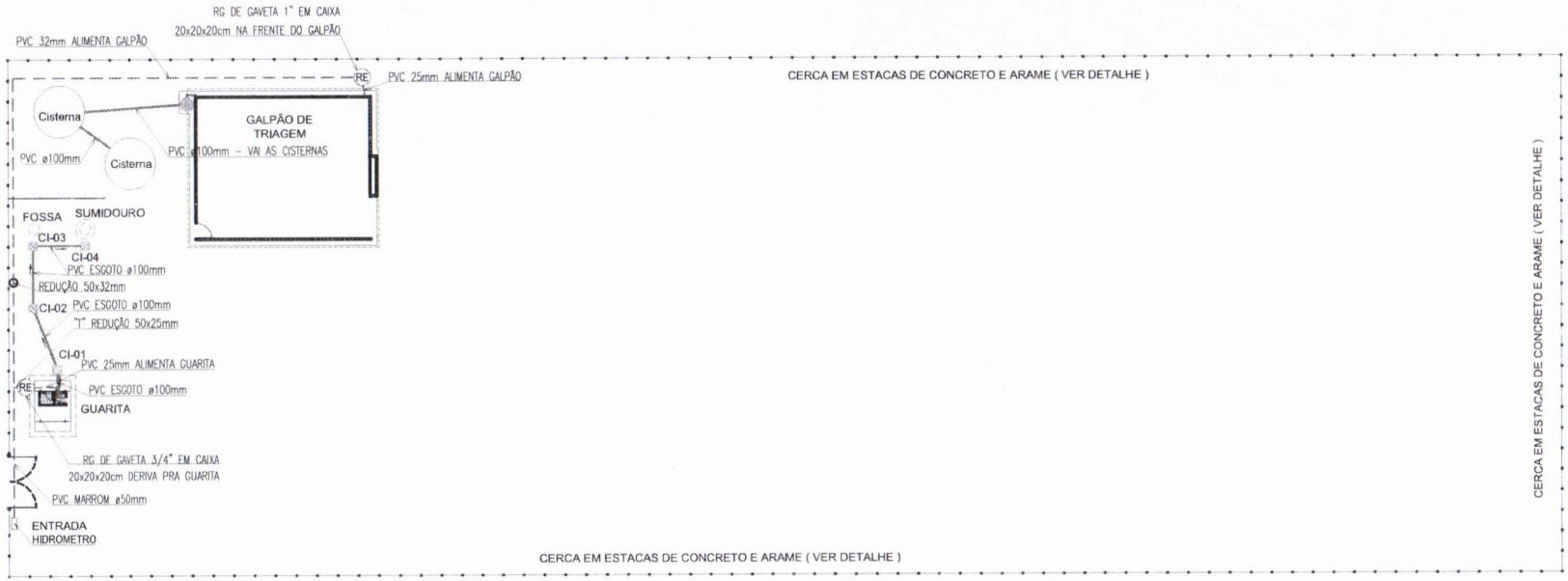
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE
Fls. 98
Serão Central

NOTAS:
- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA
RE - Registro de gaveta



HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA - 1/500

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:55:28 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
APROVAÇÃO

FOLHA:
08/10

TÍTULO:
HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

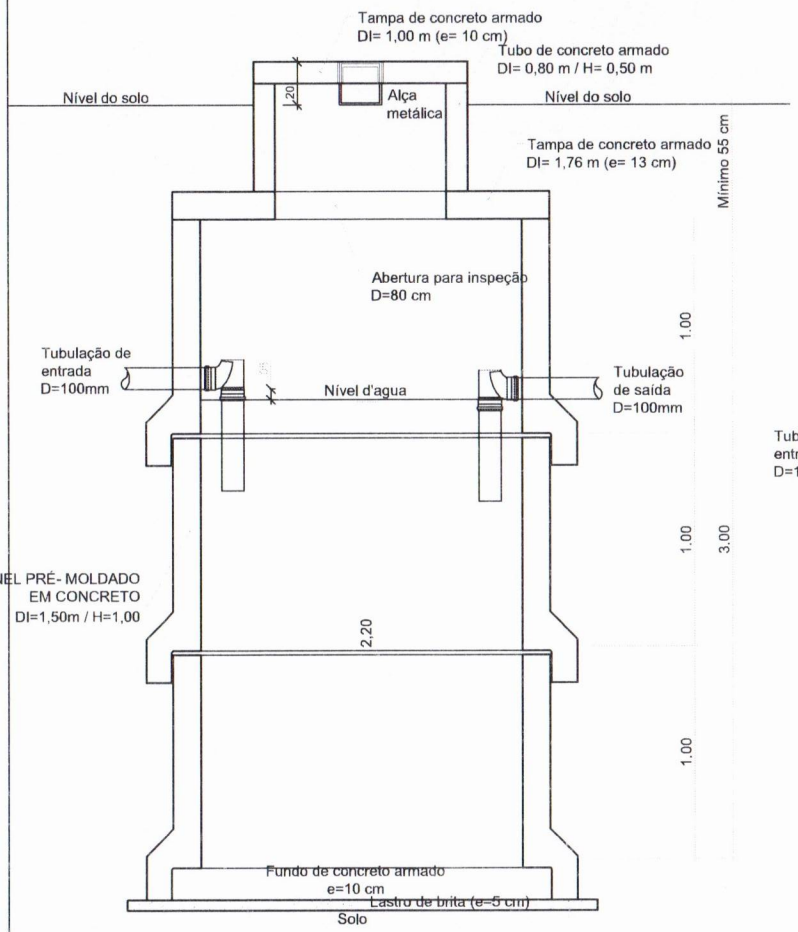
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CC Fls. 93 Serão Central

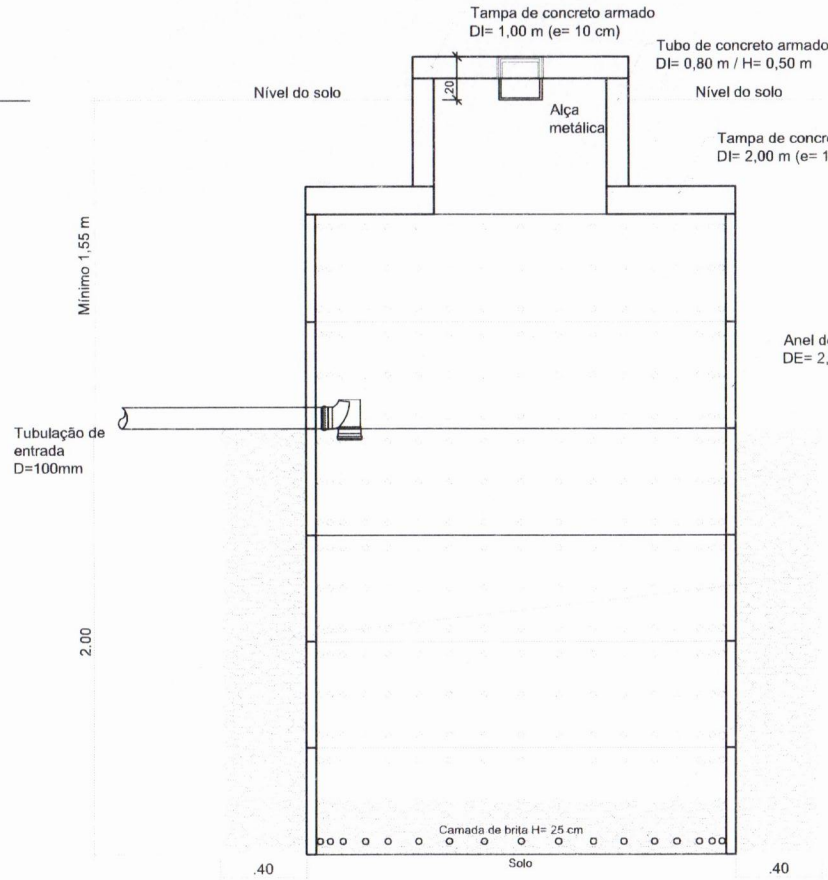
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



FOSSA SÉPTICA - CORTE

ESC.1:25



SUMIDOURO - 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:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 19:56:07 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE FOSSA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/10

TÍTULO:
FOSSA
SUMIDOURO

PROJETO:
CMR BANABUIU

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

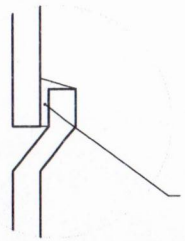
CONSERCE Fls. 94 Serão Central

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



CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

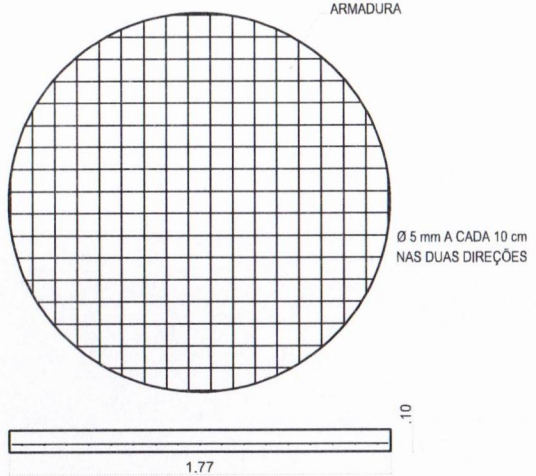
ESC.1:25



CALAFETAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO + AREIA + IMPERMEABILIZANTE

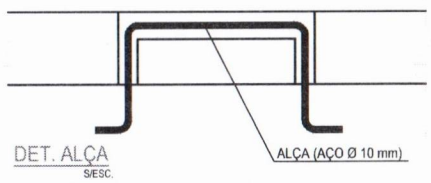
DETALHE DO ENCAIXE

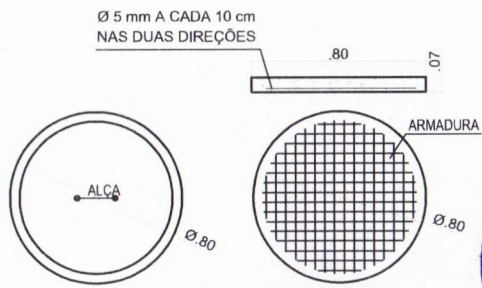
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 19:56:40 -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: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 10/10

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR BANABUIU

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE BANABUIU

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 95 Serviço Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 96
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS IBARETAMA

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 11.081,25**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.125,00	R$ 7,65	R$ 8.606,25
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 100.002,08**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 21.963,58**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	350,00	R$ 46,34	R$ 16.219,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	9,00	R$ 88,82	R$ 799,38
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 18.243,08**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,33	R$ 72,55	R$ 894,54
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,05	R$ 43,99	R$ 530,08
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	15,00	R$ 22,90	R$ 343,50
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	110,00	R$ 31,32	R$ 3.445,20
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	12,00	R$ 40,65	R$ 487,80
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	6,00	R$ 170,08	R$ 1.020,48
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	R$ 5,99	R$ 898,50
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600,00	R$ 8,38	R$ 5.028,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R$ 21,78	R$ 1.306,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 37.011,25**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 4.766,24**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	7,74	R$ 72,55	R$ 561,54
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,62	R$ 43,99	R$ 335,20
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	6,00	R$ 19,67	R$ 118,02
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	30,00	R$ 26,82	R$ 804,60
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	R$ 38,02	R$ 1.901,00
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$	145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$	207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**							**R$**	**3.256,12**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	60,00	R$	42,93	R$	2.575,80
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	4,00	R$	170,08	R$	680,32
2.3	**FOSSA SUMIDOURO**							**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$	72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$	43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$	1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$	909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$	611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$	506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$	23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$	212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$	130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$	59,82	R$	1.435,68
2.4	**CISTERNA**							**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$	72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$	43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$	225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$	23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$	506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$	9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$	43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**							**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$	54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$	72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$	612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$	564,55	R$	485,51

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
[illegible]	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0.8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

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

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$	2.245,25
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$	1.315,50
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$	268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$	657,94

CONSERCE

CONSERCE Fls. 109 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**287.814,66**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**74.601,56**
TOTAL	**R$**	**362.416,22**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 362.416,22 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

Ibaretama - 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 21:05:55 -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 MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,15		=	7.500,00	X	1,00	X	0,15	X	1,000	=	1.125,00	X	1,00	=	1.125,00	=	**1.125,00**
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	**7.500,00**
2			**PATIO GERAL DA CMR**																				
2.1			**CERCAS E DIVISORIAS**																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	350,00 metros		=	350,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	350,00	X	1,00	=	350,00	=	**350,00**
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	9,00 metros		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	**10,00**
2.2			**INSTALAÇÕES ELETRICAS**																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	137,00 x 0,15 x 0,60		=	137,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,33	X	1,00	=	12,33	=	**12,33**
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	137,00 x 0,15 x 0,60		=	137,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,33	X	1,00	=	12,33	=	**12,05**
						12,00 x 0,003 x 1,00		=	12,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,04	X	-1,00	=	-0,04	=	
						110,00 x 0,002 x 1,00		=	110,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,22	X	-1,00	=	-0,22	=	
						15,00 x 0,001 x 1,00		=	15,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	15,00 metros		=	15,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	15,00	X	1,00	=	15,00	=	**15,00**
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	110,00 metros		=	110,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	110,00	X	1,00	=	110,00	=	**110,00**
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	**12,00**
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	6,00 unidades		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	**6,00**
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	150,00 metros		=	150,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	150,00	X	1,00	=	150,00	=	**150,00**
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	600,00 metros		=	600,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	600,00	X	1,00	=	600,00	=	**600,00**
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.3			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**																				
2.3.1			**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	86,00 x 0,15 x 0,60		=	86,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,74	X	1,00	=	7,74	=	**7,74**
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	86,00 x 0,15 x 0,60		=	86,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	7,74	X	1,00	=	7,74	=	**7,62**
						6,00 x 0,001 x 1,00		=	6,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,00	X	-1,00	=	0,00	=	
						30,00 x 0,001 x 1,00		=	30,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
						50,00 x 0,002 x 1,00		=	50,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,10	X	-1,00	=	-0,10	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	6,00 metros		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	**6,00**
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	30,00 metros		=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	**30,00**
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	50,00 metros		=	50,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	50,00	X	1,00	=	50,00	=	**50,00**

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	2.3.2		**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**																			
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	4,00 unidades	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	**4,00**
	2.3.3		**FOSSA SUMIDOURO**																			
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	**34,57**
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	**8,39**
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00	=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00	=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3.00 metros	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	**3,00**
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2.00 metros	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05	=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	**0,19**
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)	=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	**0,28**
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PI() * 0,90 ^2	=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	**2,54**
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(PI() * 0,90 ^2) * 2,00	=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	**6,10**
						(PI() * 0,40 ^2) * 2,00	=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40	=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	**13,02**
						2.00 * 2.00 * 0.25	=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00	=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	**24,00**
	2.3.4		**CISTERNA**																			
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	**25,53**
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	**13,73**
						(pi()*1,70^2)*1,30	=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	**45,68**
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	**42,13**
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	**2,95**
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70}*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	**12,57**

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.4.6	C2838	SINAPI	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	12,97
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL		(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL		28,80 x 1,00	=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
							8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL		8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00	=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL		0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00	=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL		3,50 x 4,00	=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL		2,40 x 1,00	=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL		8,40 x 2,40	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL		4,50 x 0,10 x 0,10	=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL		8,40 x 2,40 x 2,00	=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		4,30 x 2,40	=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL		20,92 x 0,10	=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL		4,50 x 4,96	=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL		4,50 x 4,96 x 0,08	=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL		4,50 x 5,96	=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
							1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL		1,20 x 2,40	=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL		12,26 x 2,40	=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL		1,00 x 1,10 x 1,00	=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	**0,72**
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	**2,73**
2.4.9			COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	**17,36**
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	**17,36**
2.4.10			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	**3,00**
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	**4,00**
2.4.11			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.4.12			LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.5			PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	**7,20**
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	**0,20**
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3			GALPÃO DE TRIAGEM																				
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	**272,00**
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	**68,00**
3.2			MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	**2,05**
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	**0,51**
3.3			FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	**24,00**
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	**5,12**
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	**19,97**
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	**0,51**
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	**8,00**
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	**7,44**

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		**ESTRUTURA**																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00	=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	**720,00**
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg	=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	**1.290,00**
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg	=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	**1.700,00**
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00	=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	**304,59**
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg	=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	**40,27**
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2	=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
	3.5		**PAREDES E PAINEIS**																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00	=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	**25,65**
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.6		**REVESTIMENTO DE PISO**																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	**36,00**
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2	=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00	=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	**6,75**
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg	=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	**450,00**
	3.7		**ESQUADRIAS**																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.8		**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros	=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	**37,00**
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros	=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	**25,00**
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.9		**INSTALAÇÕES ELETRICAS**																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros	=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	**30,00**
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros	=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	**300,00**
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades	=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	3.10		**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.11		**LIMPEZA GERAL**																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00		=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	**271,50**

Ibaretama - 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 21:06:27 -03'00'

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

CONSERCE Fls. 108 Sertão Central

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	7,1789
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	0,4665
					VALOR:	7,65

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

ipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,7627
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	5,8944
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	23,3250
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	14,3584
					VALOR:	46,34

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,76**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
[illegible]0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	**26,60**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	**45,10**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	**14,36**
					VALOR:	**88,82**

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[illegible]I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	**494,5200**
					VALOR:	**494,52**

2.2.1. 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**

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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**

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	**8,8000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	**22,5240**
					VALOR:	**31,32**

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	**14,3770**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	**26,2780**
					VALOR:	**40,65**

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
VALOR:	**21,78**

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
[illegible]1872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 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**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

[illegible].3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	**16,6905**
					VALOR:	**26,82**

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	**15,7703**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**38,02**

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	**36,7060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	**20,0286**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	**87,7928**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	**31,5265**
					VALOR:	**119,32**

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	**123,99**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**21,72**
					VALOR:	**145,71**

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	**147,10**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**60,81**
					VALOR:	**207,91**

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 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**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**154,79**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	**456,50**
					VALOR:	**611,29**

2.3.3.6. 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
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
[illegible]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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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**

2.3.4.1. 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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.4.3. 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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

2.3.4.5. 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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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**

rial		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra com Encargos	**11,52**
VALOR:	**43,39**

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

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)

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
					TOTAL Material:	**159,8000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85000000	20,77	17,65
					TOTAL Mão de Obra:	**31,90**
					VALOR:	**75,84**

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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/ ELEVAÇÃO	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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
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**

de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**
					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
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

2.4.6.1. 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 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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	6,53000000	28,48	185,97
					TOTAL Material:	**203,74**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	**1,2600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	**31,6710**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
[illegible]0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,5600	4,0936
					TOTAL Material:	**5,7339**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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 LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**380,20**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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
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
[illegible]0447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS 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
[illegible]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 DIAMETROS 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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL 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 SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA 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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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)

Material		FONTE	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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	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**

de Obra		FONTE	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**

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

Material		FONTE	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		FONTE	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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Serviço		FONTE	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**

2.5.2. C3358 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO (M2)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,40	0,05

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**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**

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		**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**

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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Equipamento Custo Horário		FONTE	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
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**

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
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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**

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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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
					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	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	**9,5355**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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**

3.3.5. 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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

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
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
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
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 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
00001333	CHAPA DE ACO 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 ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	SINAPI	KG	1,09100000	14,18	15,47
					TOTAL Material:	**16,05**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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

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**

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
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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I6814	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
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**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					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	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**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	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**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	**2.380,96**
					VALOR:	**9.531,05**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	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**

de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					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		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**

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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

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		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
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 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 À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	**12,6700**
					VALOR:	**12,67**

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	87,6185
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	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)

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO 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 ACO, 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

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**
					VALOR:	**3.891,26**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	1,64	0,03
0009841	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**294,38**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
					TOTAL Material:	**1,7200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
					TOTAL Mão de Obra:	**13,4160**
					VALOR:	**15,14**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	8,4200
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I9124	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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000
Mão de Obra		**FONTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	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**

3.9.10. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080

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

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DOS RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	**0,4920**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	**10,8850**
					VALOR:	**10,88**

Ibaretama - 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 21:10:00 -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 MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MÙNICIPIO DE IBARETAMA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO 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$ 11.081,25	3,06%	R$ 11.081,25	100,00%				
2	PATIO GERAL DA CMR	R$ 100.002,08	27,59%	R$ 21.963,58	21,96%	R$ 38.474,99	38,47%	R$ 39.563,52	39,56%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 21.963,58	6,06%	R$ 21.963,58	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 18.243,08	5,03%			R$ 3.648,62	20,00%	R$ 14.594,46	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 37.011,25	10,21%			R$ 14.804,50	40,00%	R$ 22.206,75	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,52%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,76%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	48,76%			R$ 100.244,53	100,24%	R$ 76.486,80	76,31%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,05%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,37%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	23,20%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,49%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,34%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,44%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,14%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,69%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,82%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 287.814,66**	**79,42%**	**R$ 33.044,83**	**11,48%**	**R$ 138.719,51**	**48,20%**	**R$ 116.050,32**	**40,32%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 74.601,56**	**20,58%**	**R$ 8.565,22**	**11,48%**	**R$ 35.956,10**	**48,20%**	**R$ 30.080,24**	**40,32%**
	Total Geral	**R$ 362.416,22**	**100,00%**	**R$ 41.610,05**	**11,48%**	**R$ 174.675,61**	**48,20%**	**R$ 146.130,56**	**40,32%**
	ACUMULADO	**R$ 362.416,22**	**100,00%**	**R$ 41.610,05**	**11,48%**	**R$ 216.285,66**	**59,68%**	**R$ 362.416,22**	**100,00%**

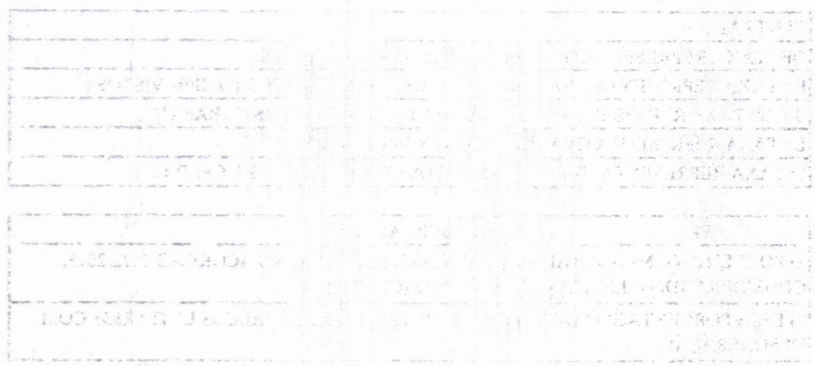
Ibaretama - CE, 19 de Junho de 2023

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:12:19 -03'00'

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

CONSERCE Fls. 159 Setor Central





CONSERCE

CONSERCE Fls. 153 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - 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.

Ibaretama - 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 21:13:00 -03'00'

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

CONSERCE

CONSERCE Fls. 154 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE IBARETAMA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBARETAMA - 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%**

Ibaretama - 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 21:13:39 -03'00'

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

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500 m² - Ibaretama

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

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada no Município de Ibaretama - 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

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 ¾". 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

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 ½".

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:

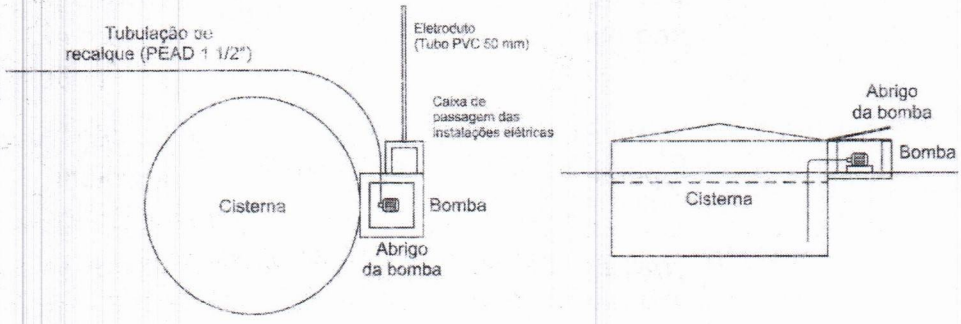
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- 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).

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 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. 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.

Ibaretama – Ce, 19 de Junho de 2023

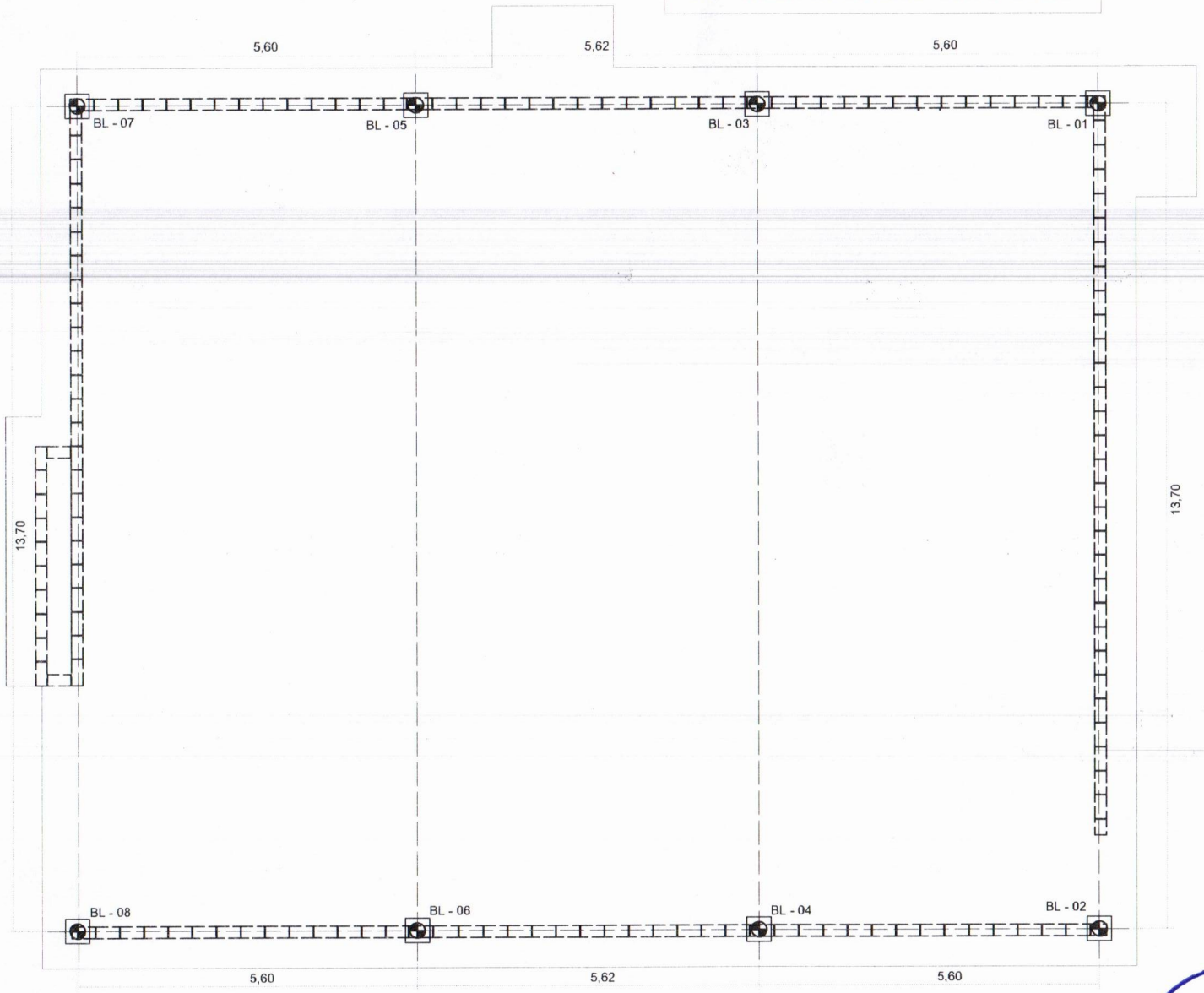
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:14:21 -03'00'

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

LEGEND

BL - bloco de concreto sobre brocas



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

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:21:53 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/1

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

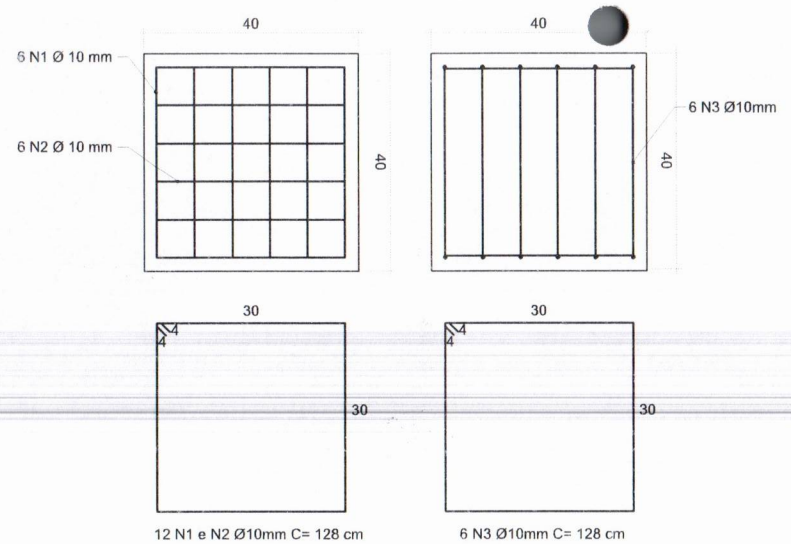
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

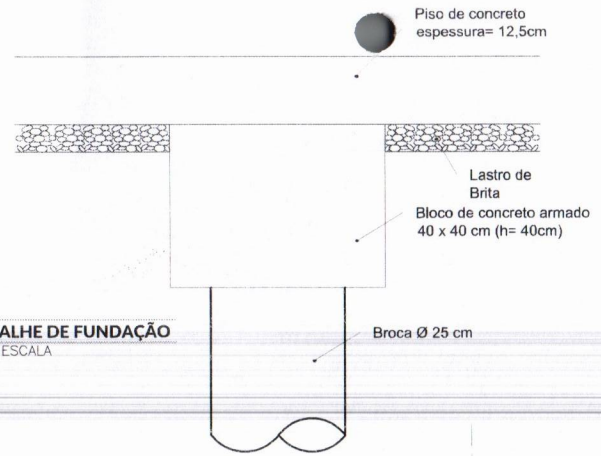
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

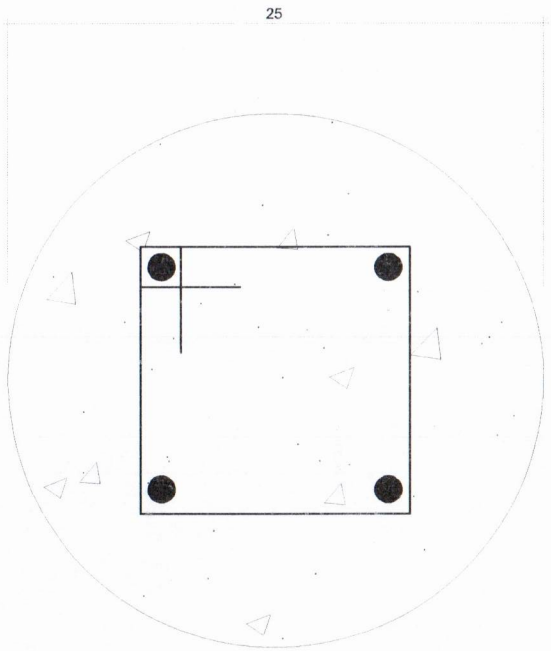
CC
Fls. 169
Setor Central



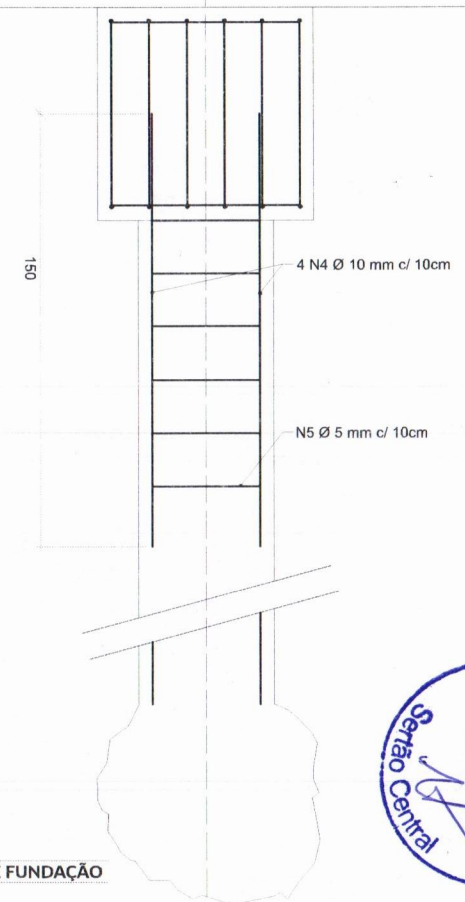
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:22:29 -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:	DESENHO:
12/06/2023	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

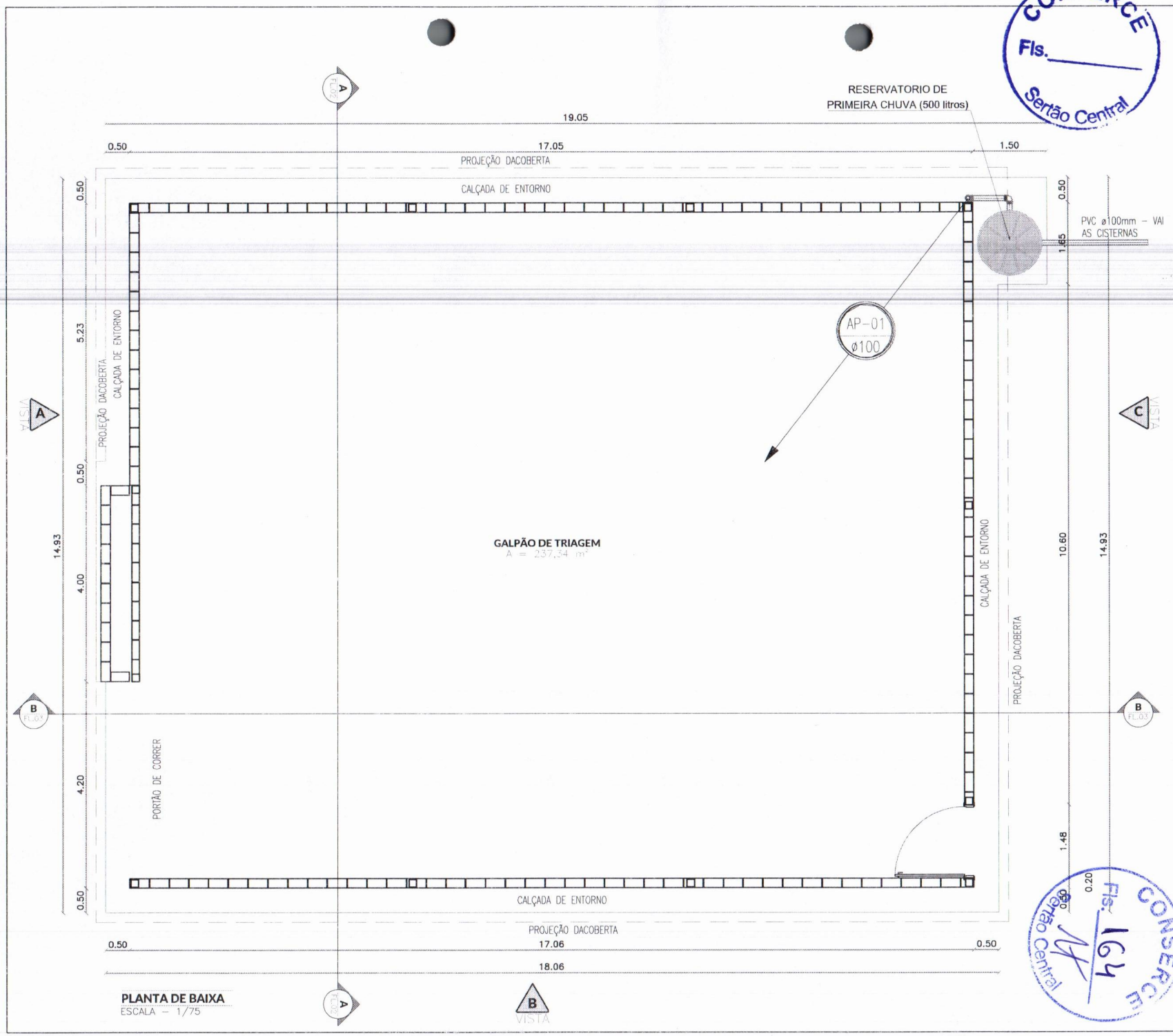
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 163 Serão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



PLANTA DE BAIXA
ESCALA – 1/75

CONSERCE
Fls. _____
Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:23:04 -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: 03/11

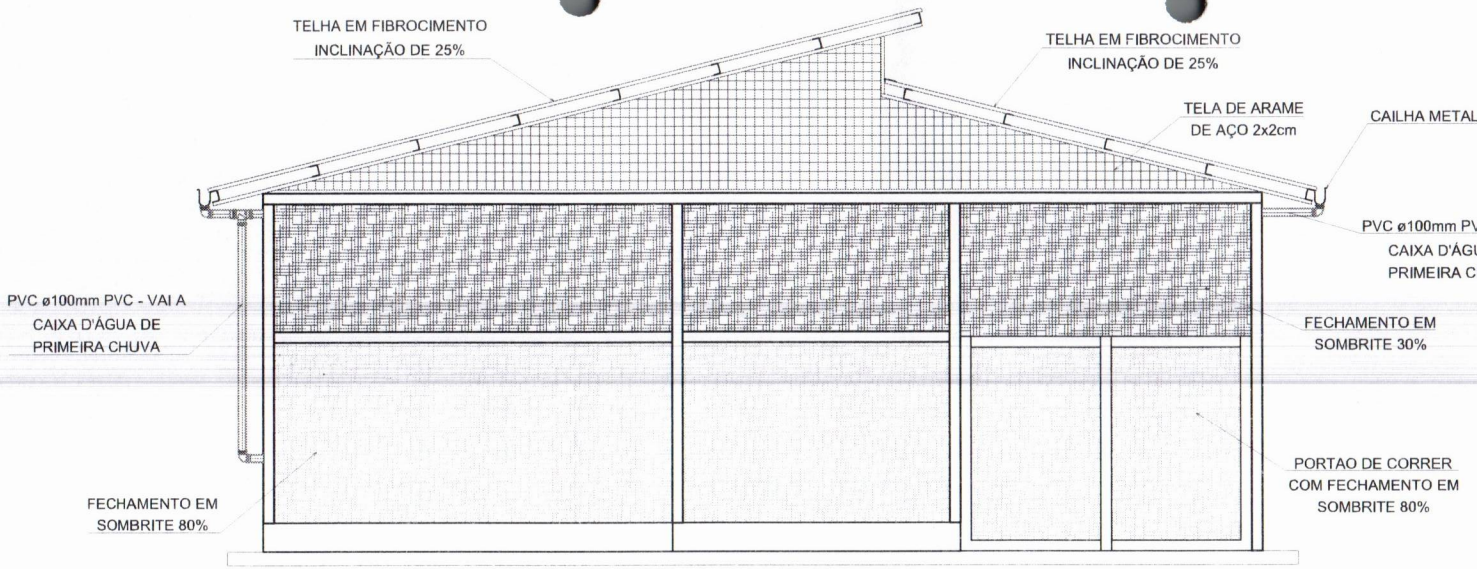
TÍTULO: PLANTA BAIXA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

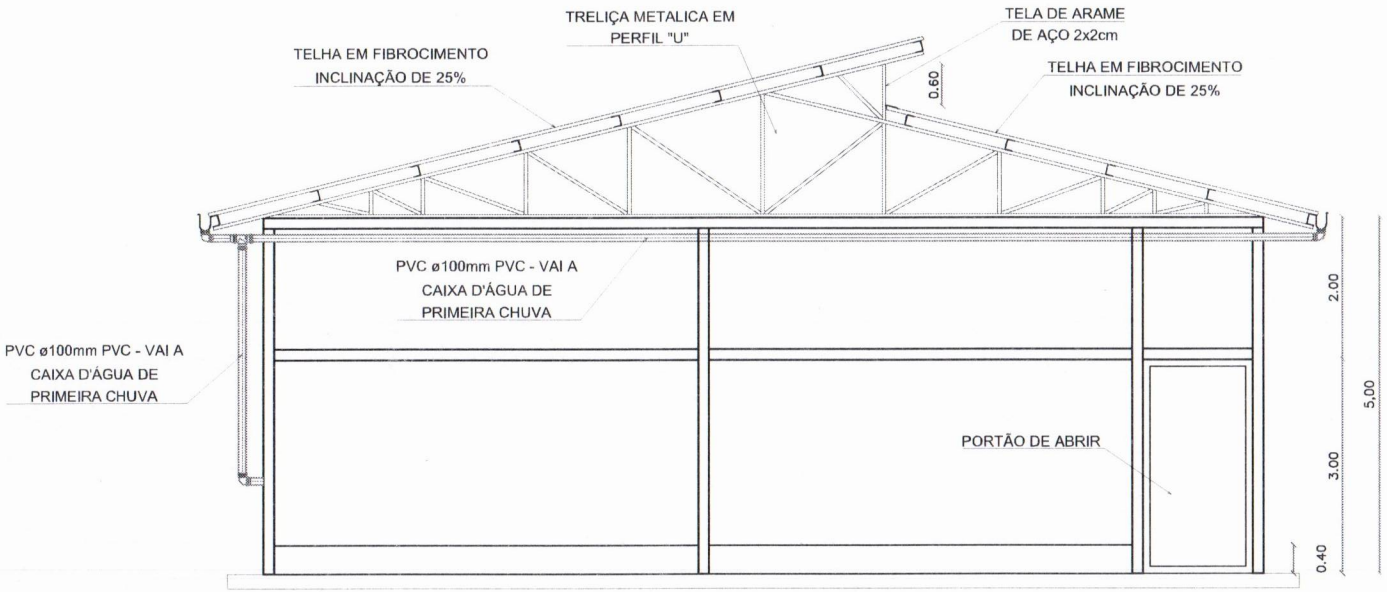
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE
Fls. 164
Sertão Central



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:23:31 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
04/11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

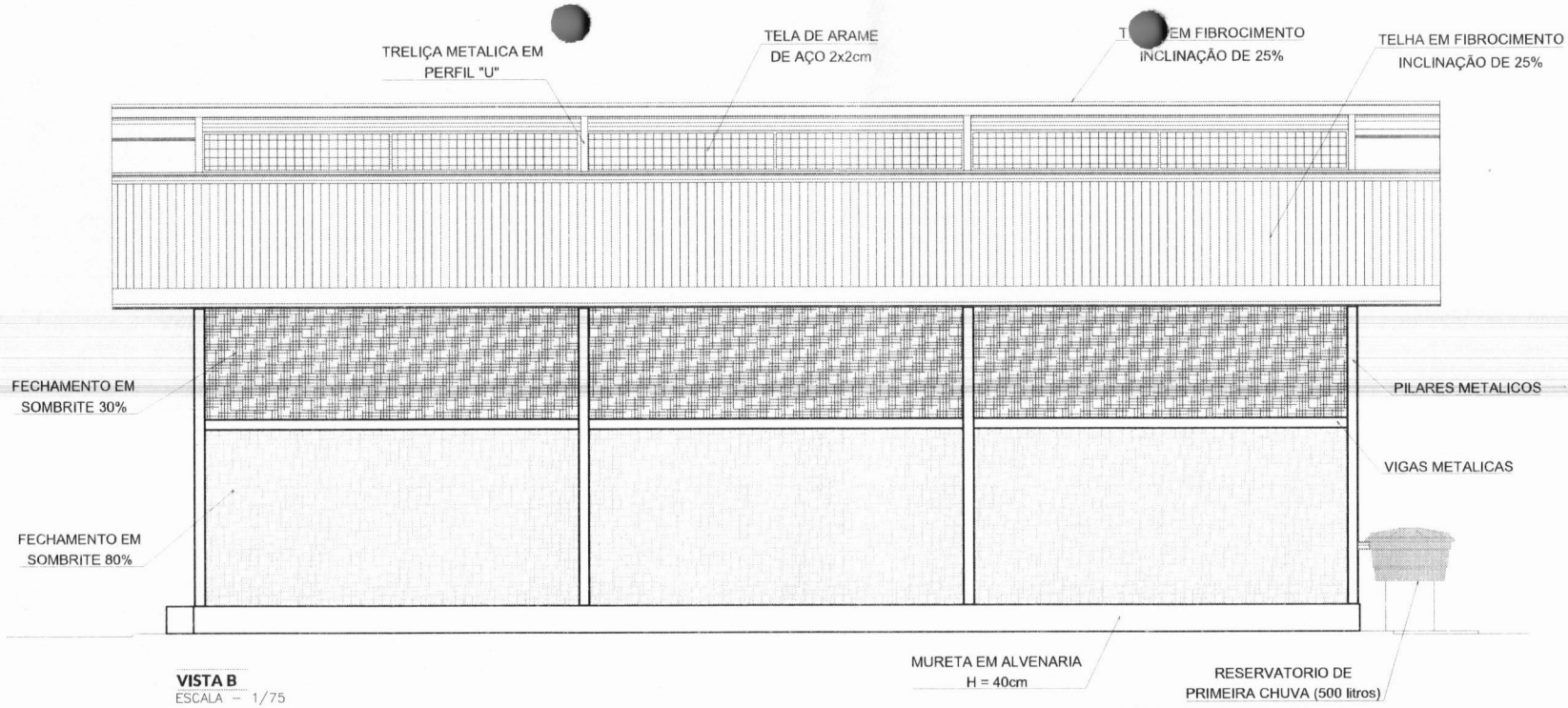
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

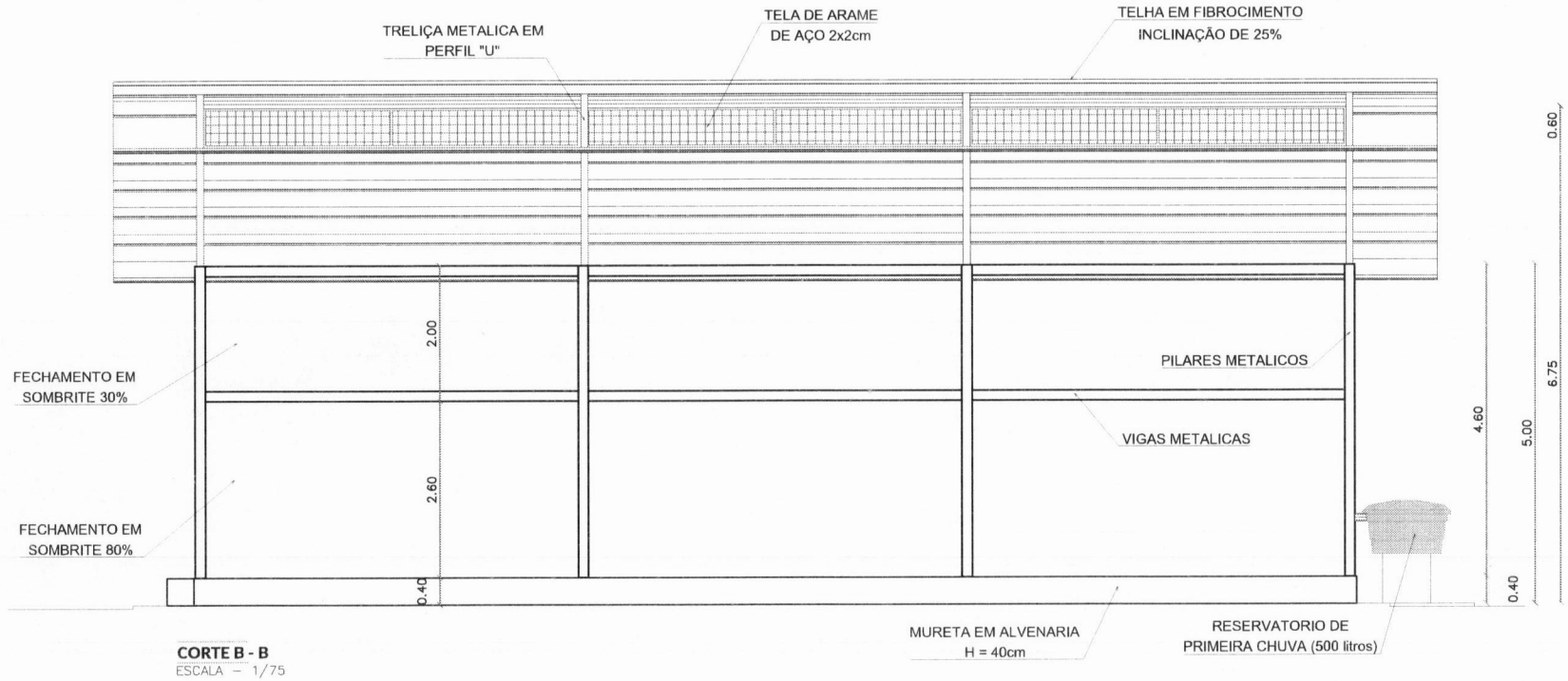
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

CONSERCE
Fls. 165
Sertão Central



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:24:08 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

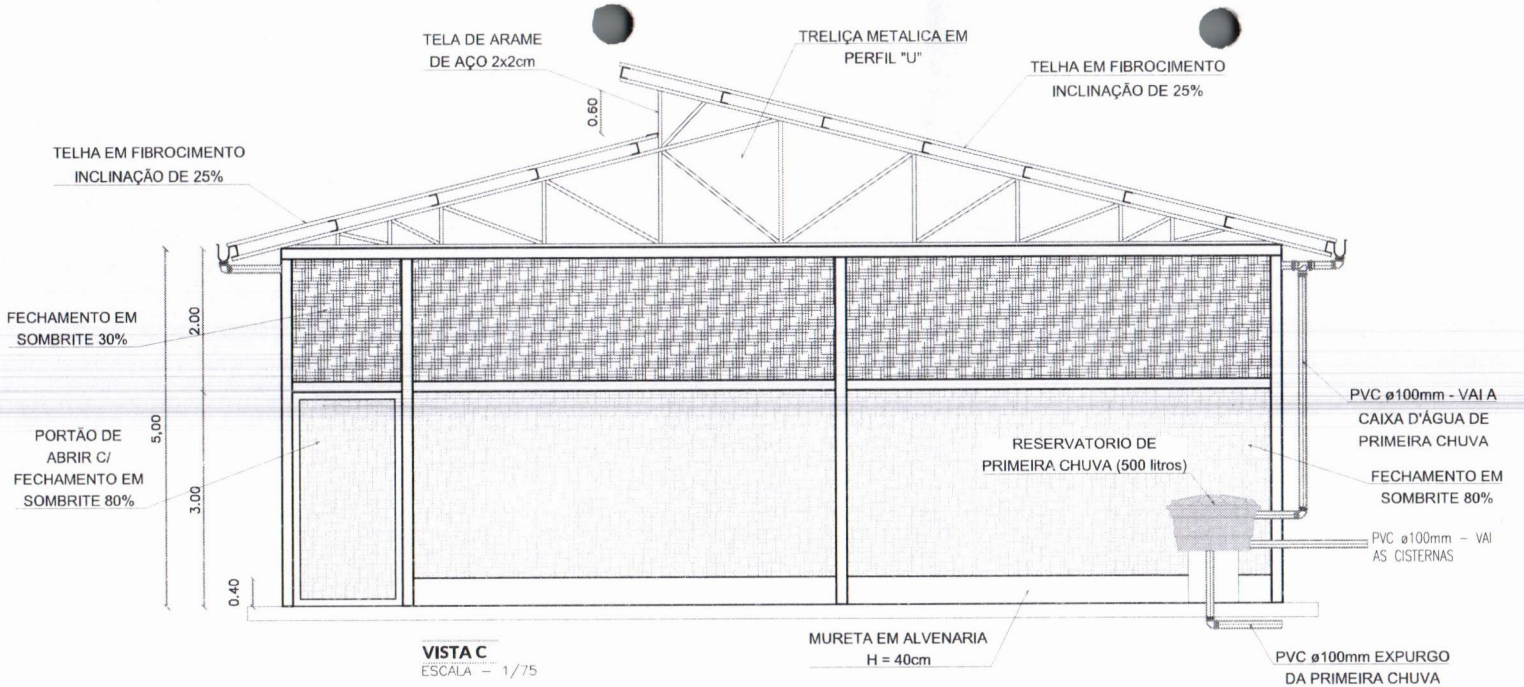
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

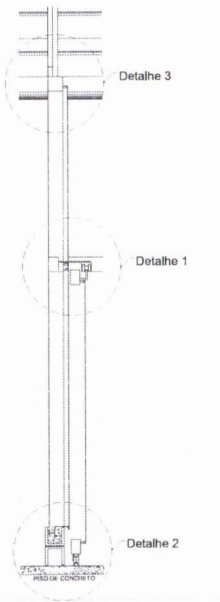
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

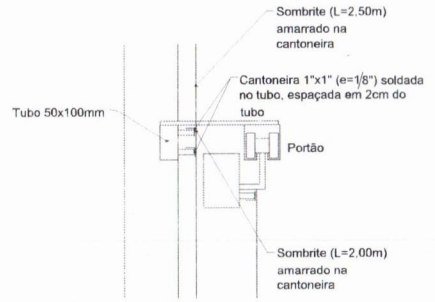
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAHENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



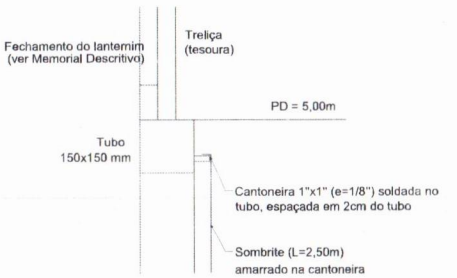
VISTA C
ESCALA – 1/75



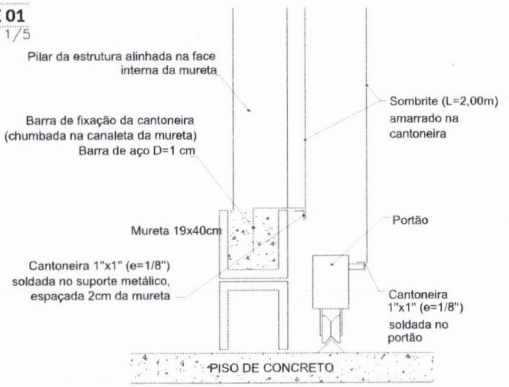
PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

CONSERCE
Fls. 167
Serrão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:24:52 -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;

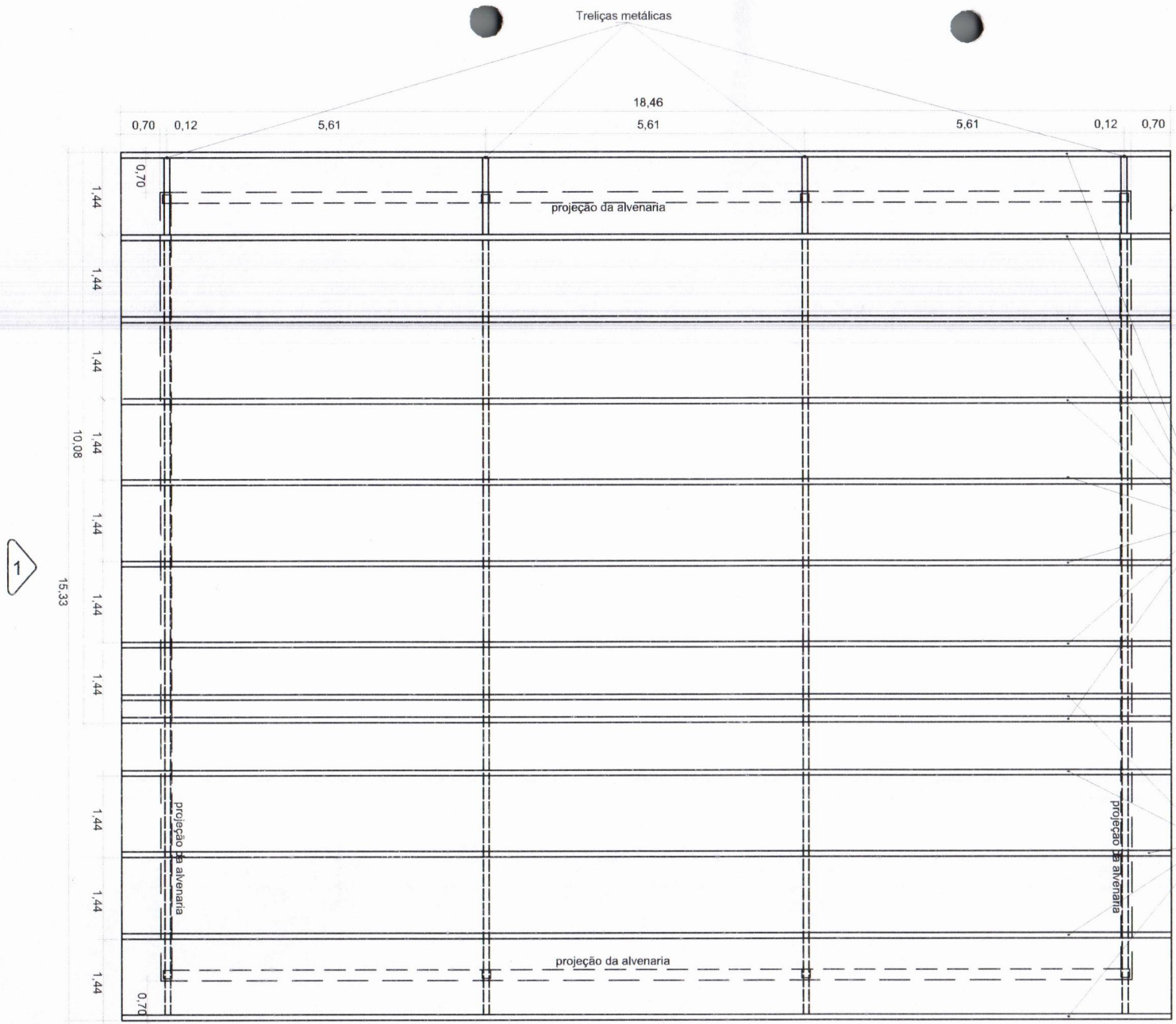
DATA: 12/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: ARQUITETURA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA 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 BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:25:30 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

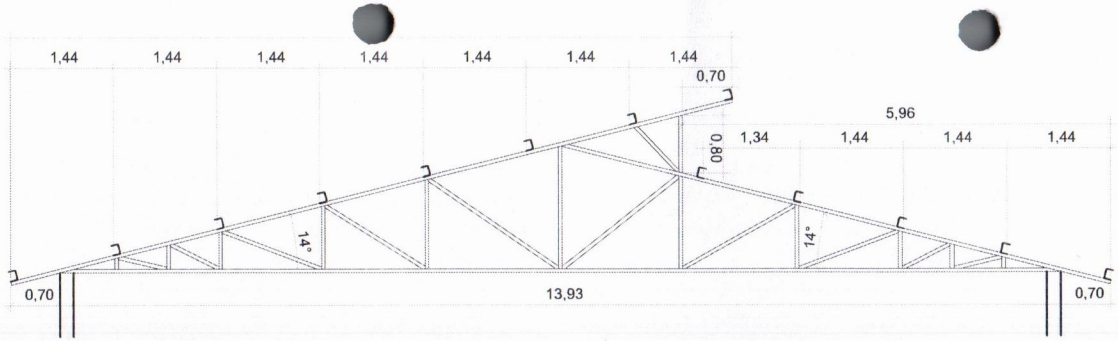
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

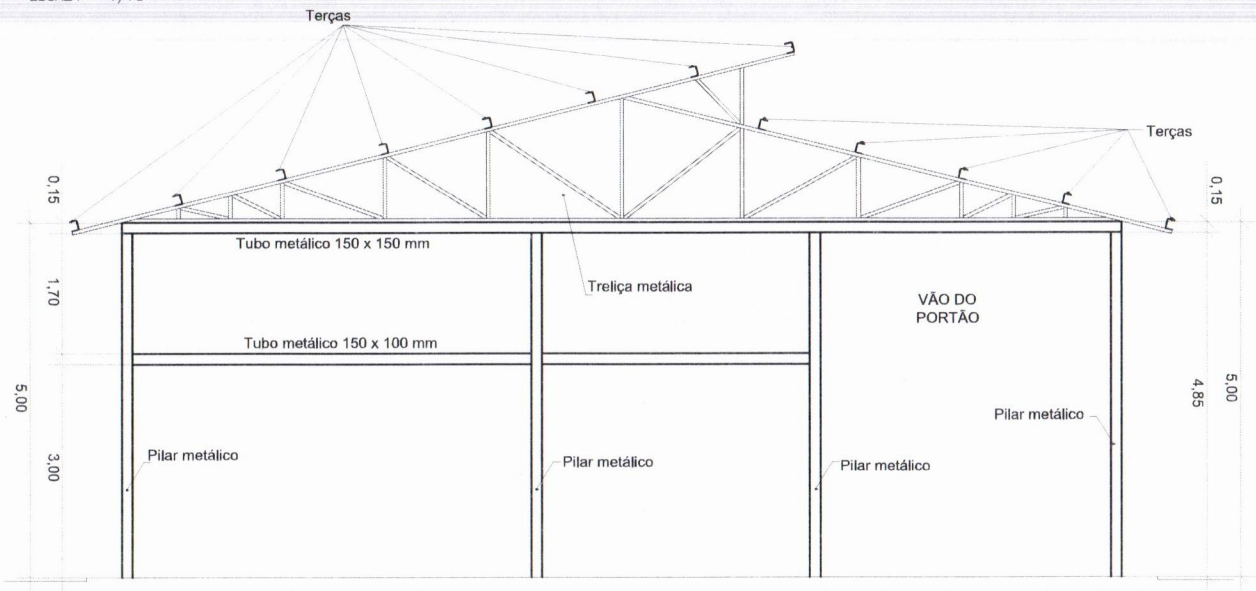
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE
Fls. 168
Sertão Central



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

CONSERCE
Gestão Central
Fls. 169

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:26:03 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

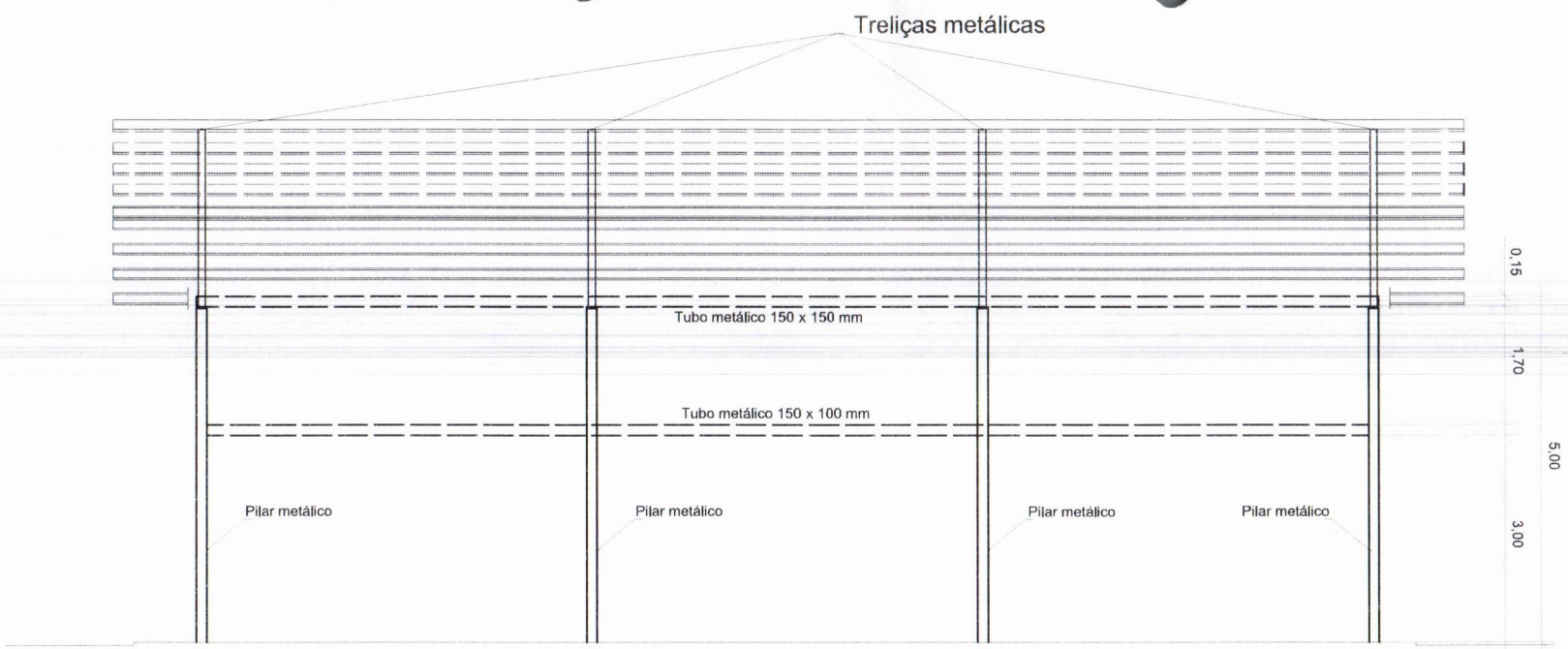
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

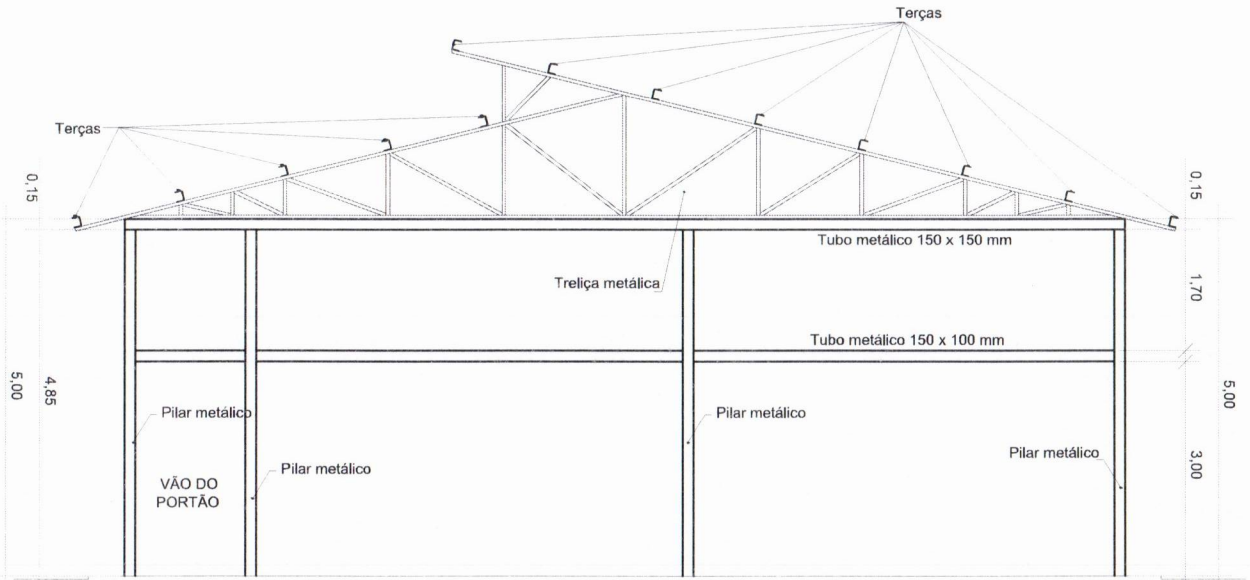
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:26:38 -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:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

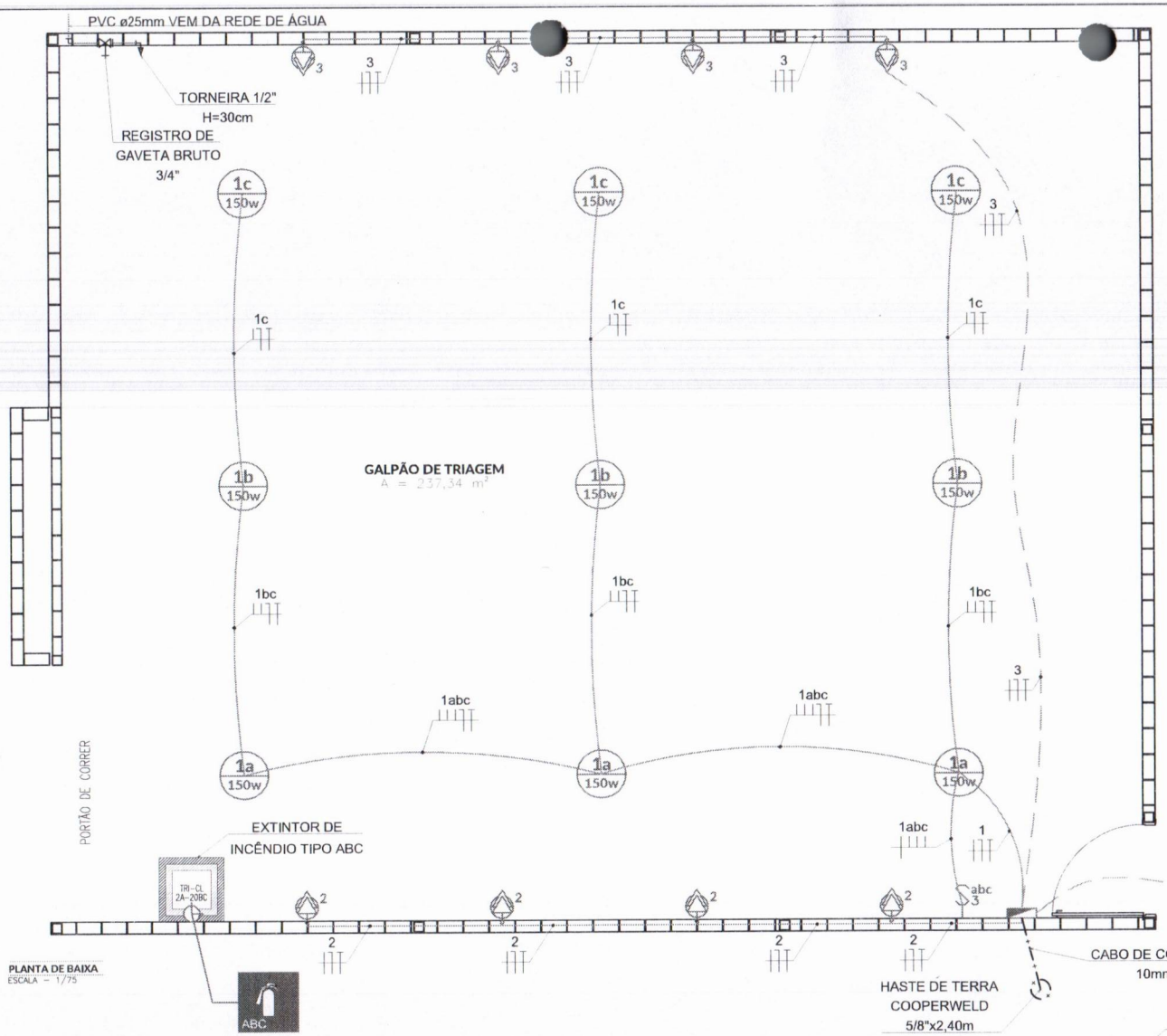
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 120 Sertão Central

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



SIMPLES/DUPLA/TRIPLA 220V A 30CM

ELETRODUTO PVC NO TETO OU PAREDE

ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO PISO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA

INT. SIMPLES/DUPLO/TRIP. 110CM

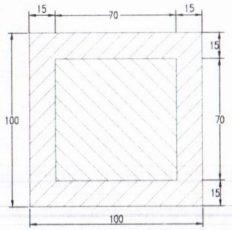
REFLETOR DE 150w FIXADO NA EST.

DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO

ESCALA S/ESC.

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.



JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:27:11 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
10/11

TÍTULO:
PL. BX. – INSTALAÇÕES
DETALHES
LEGENDA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

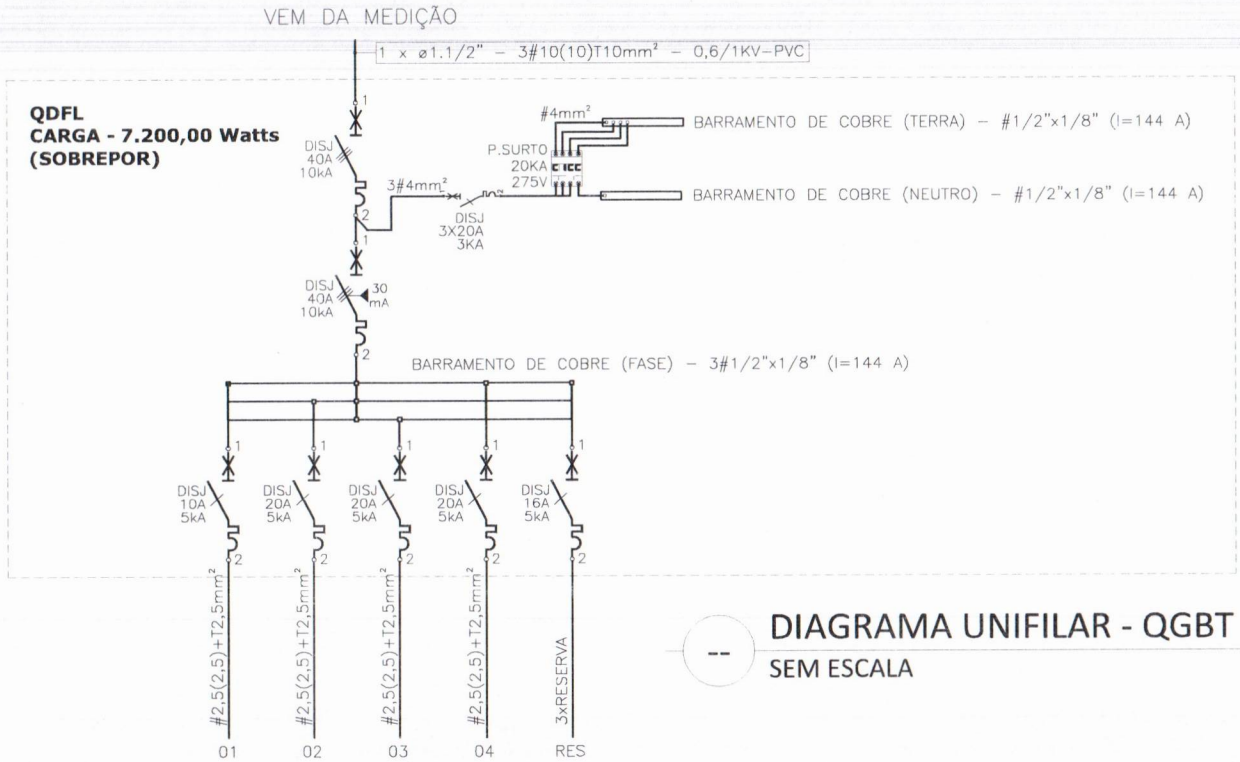
CONSTRUTORA Sertão Central Fls. 17

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

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		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)T10mm²	1.500	2.400	2.400

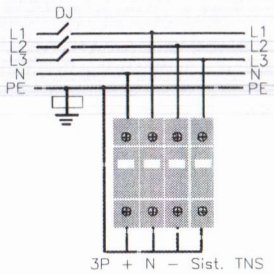
-- QUADRO DE CARGA - QDFL

SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT

SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA					
DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:27:42 -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:
11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 178 Serão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ 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 90º, 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 embarra 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).

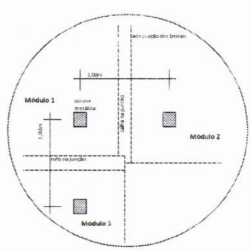
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

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



Ibaretama – Ce, 19 de Junho de 2023

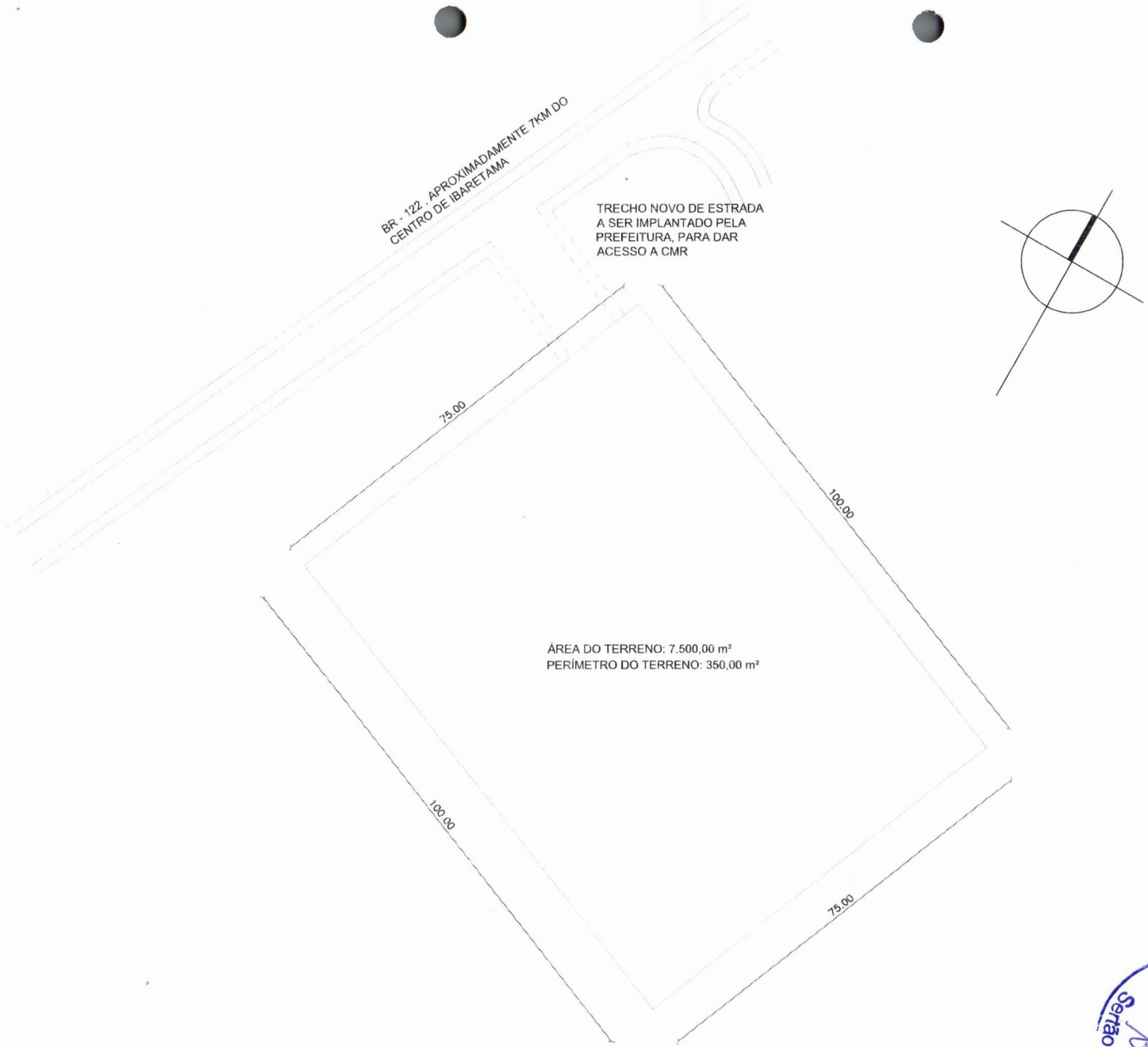
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:28:23 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0



PLANTA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/750

CONSERCE
Fls. 180
Sertão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:15:47 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/10

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO

PROJETO:
CMR IBARETAMA

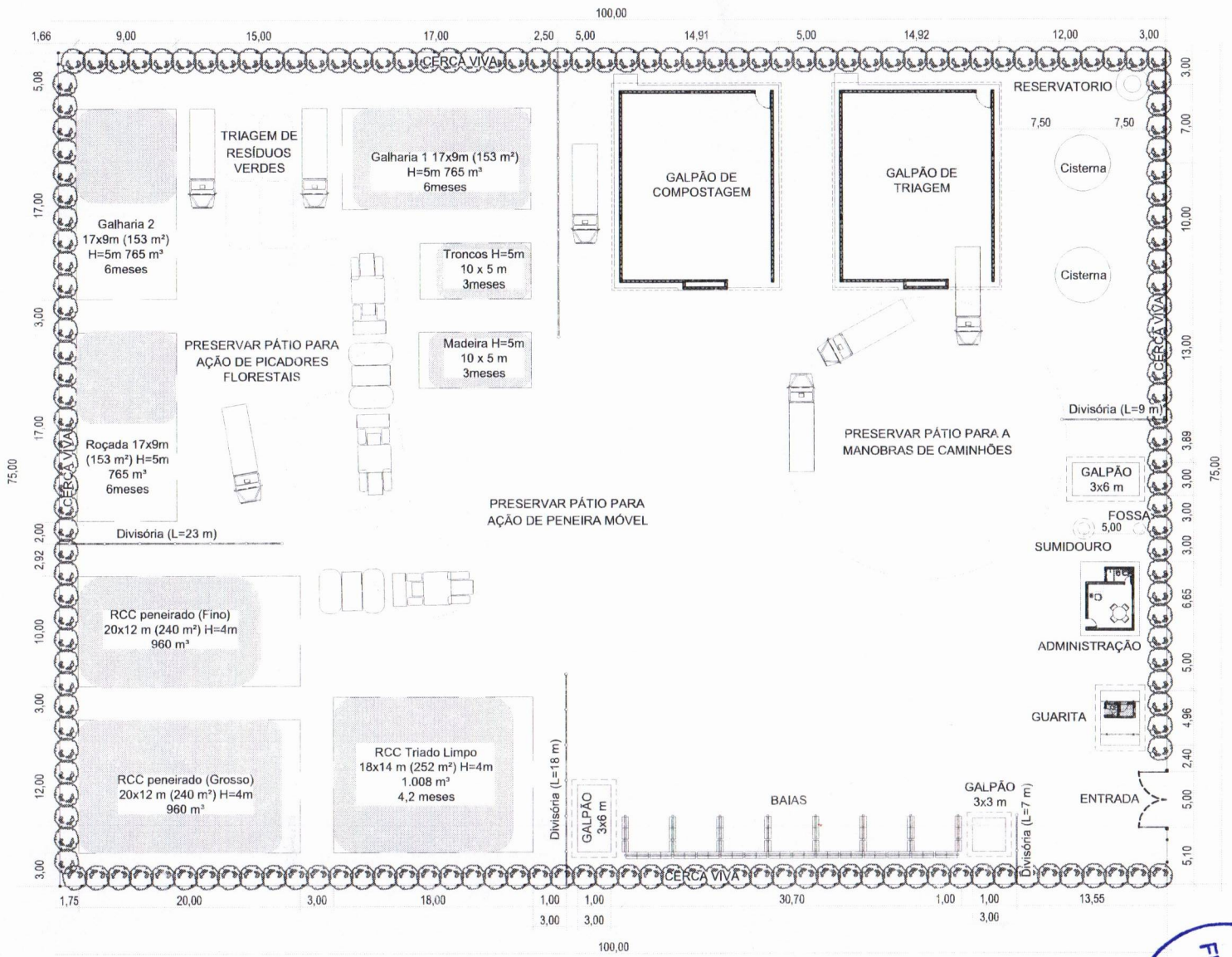
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA – 1/400

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:16:21 -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: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: ARQUITETURA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 02/10

TÍTULO: IMPLANTAÇÃO GERAL

PROJETO: CMR IBARETAMA

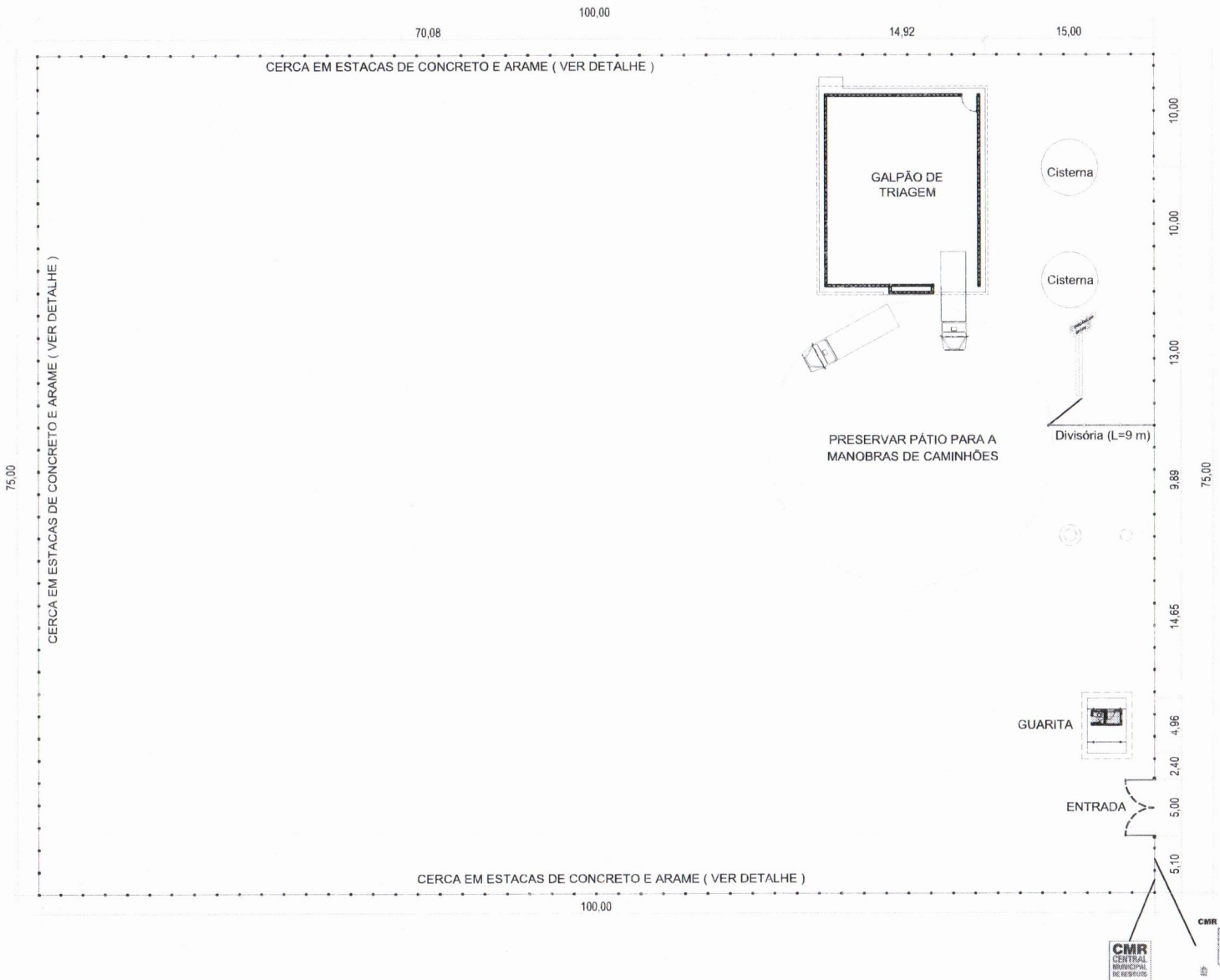
CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE Fls. 181 Sertão Central



IMPLANTAÇÃO GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:17:03 -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: 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:
03/10

TÍTULO:
IMPLANTAÇÃO GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

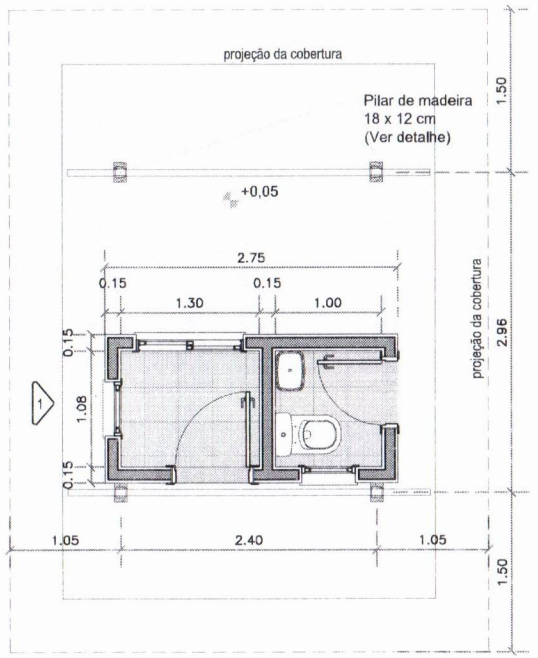
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

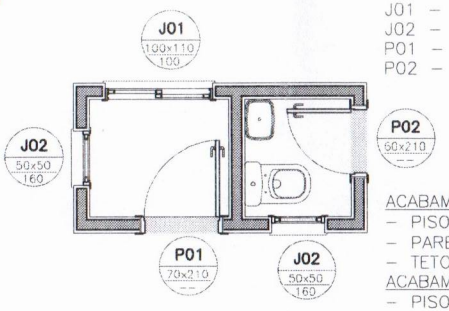
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(88) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFÁCIL, FORTALEZA

CONSERCE
Fls. 189
Setor Central



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



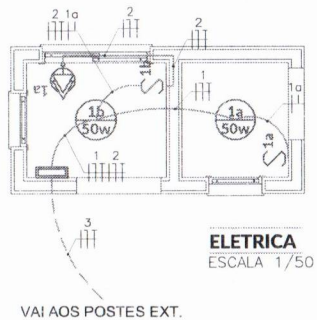
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

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

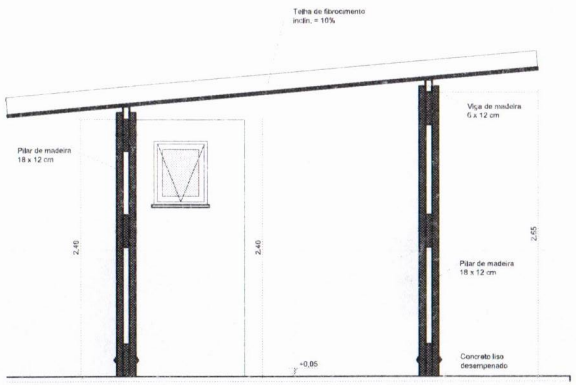
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

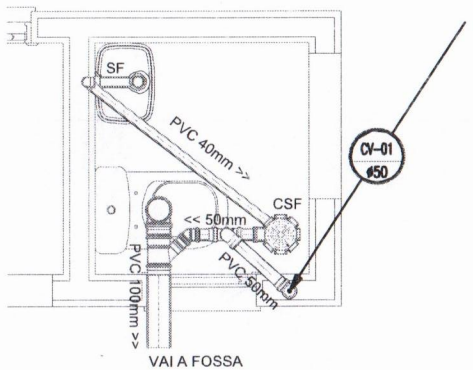


ELETRICA
ESCALA 1/50

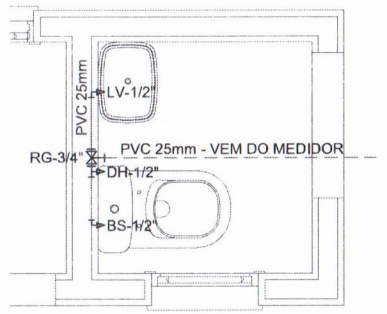




VISTA 01
ESCALA 1/50



ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

CONSERCE
Fls. 183
Serão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:14:48 -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;

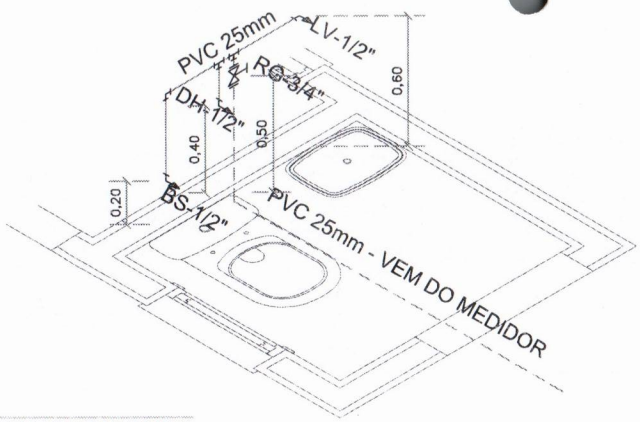
DATA: 19/06/2023
DESENHO: YURI ALBUQUERQUE
RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0
ARQUIVO:
ESCALA: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/10

TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR IBARETAMA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

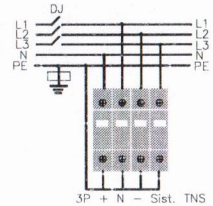
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

SIMBOLOGIA

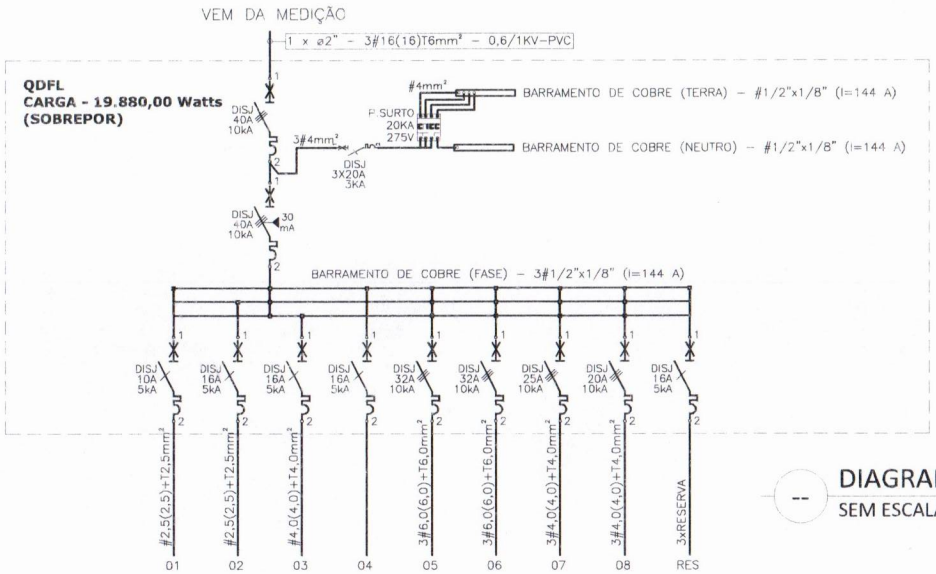
DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	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)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	--	RESERVA					–	–	–	–		–			
		TOTAL INSTALADO					**19.880**	**19,88**		**380**	**40**	**3#16(16)T16mm²**	**6.626,66**	**6.626,66**	**6.626,66**

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:18:14 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE GUARITA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/10

TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

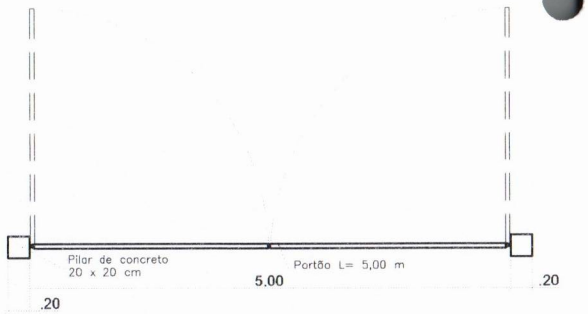
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

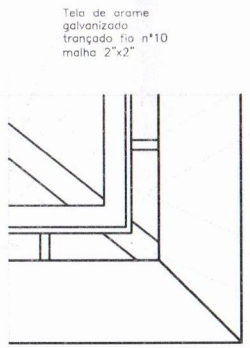
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

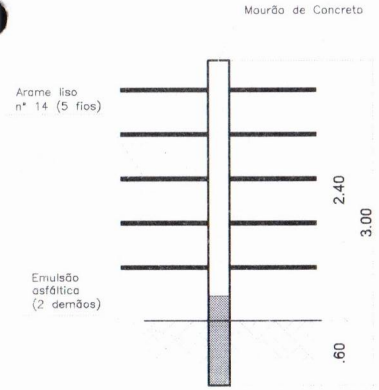
CONSERCE
Setor Central
Fls. 184



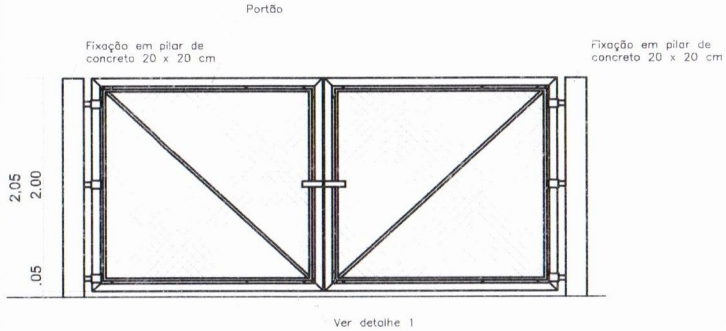
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



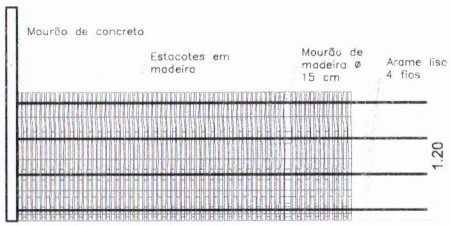
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



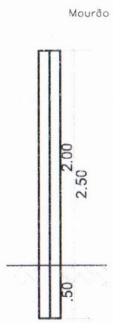
PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



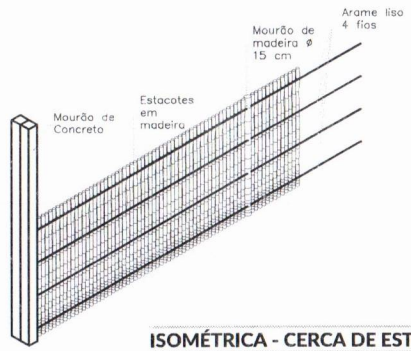
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

CONSERCE
Fls. 185
Serão Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:18:46 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/10

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

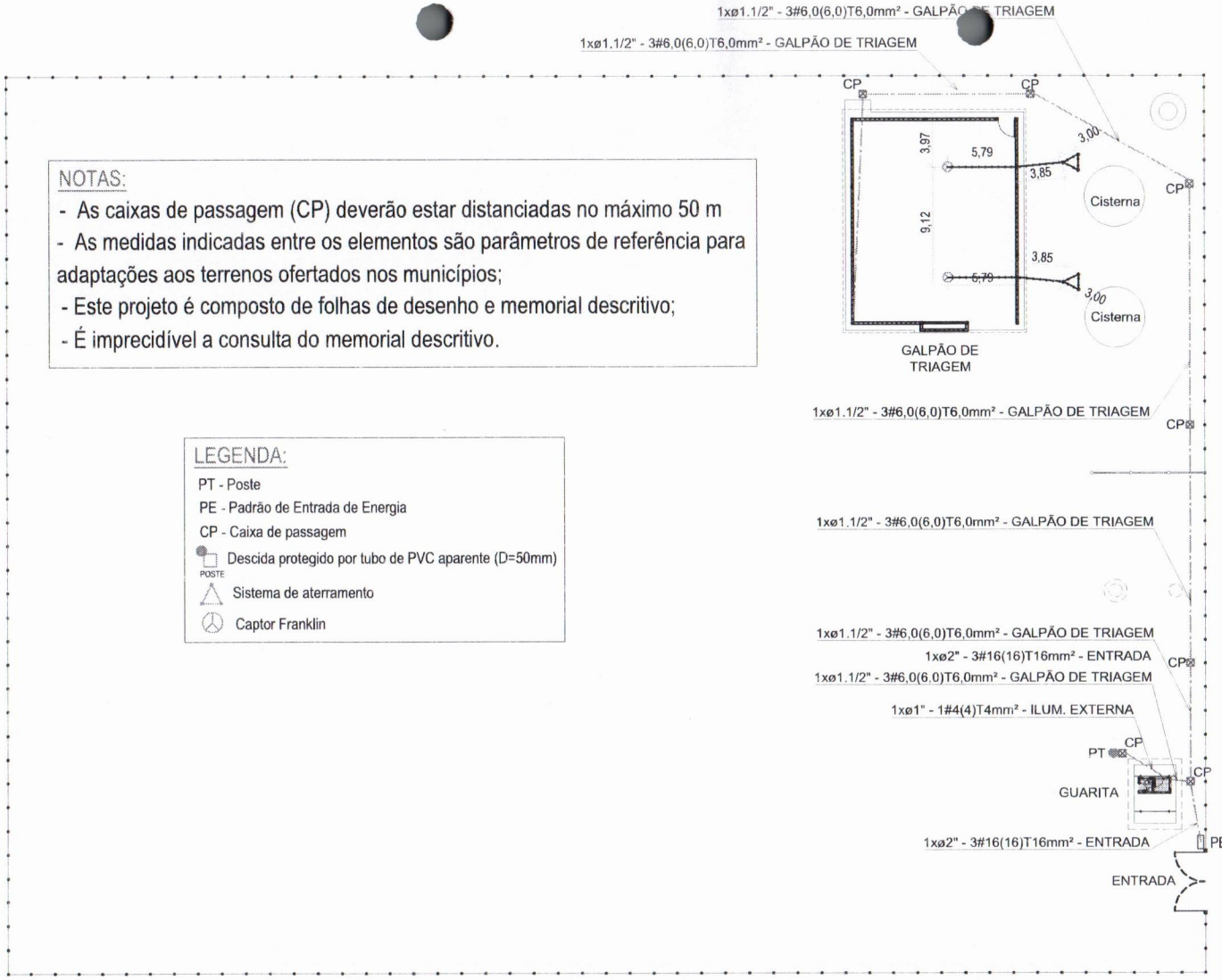
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

NOTAS:

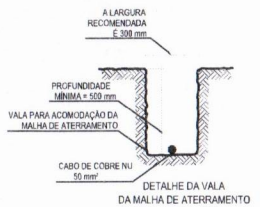
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.

LEGENDA:

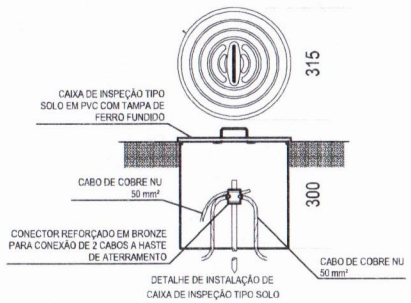
PT - Poste
PE - Padrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin



ELETRICA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

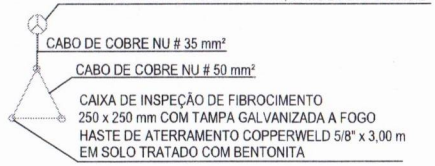


DETALHE - 1
S/ESC.



DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:

O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:19:14 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
ELETRICA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/10

TÍTULO:
ELETRICA GERAL
(PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

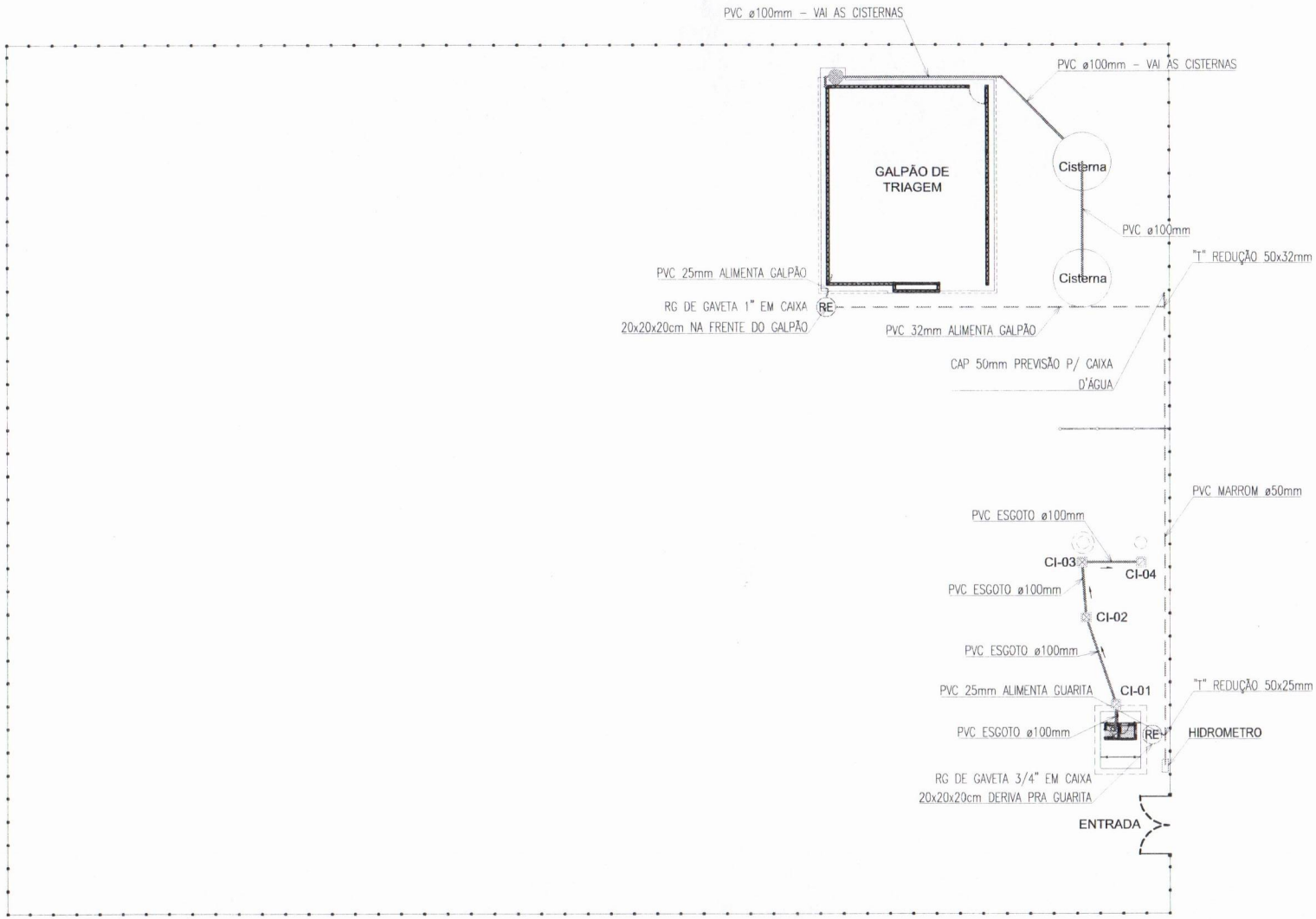
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 186 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)
ESCALA – 1/400

NOTAS:
- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA:
RE - Registro de gaveta

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:19:48 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
HIDROSSANITARIO

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
08/10

TÍTULO:
HIDROSSANITARIA GERAL (PRIMEIRA ETAPA)

PROJETO:
CMR IBARETAMA

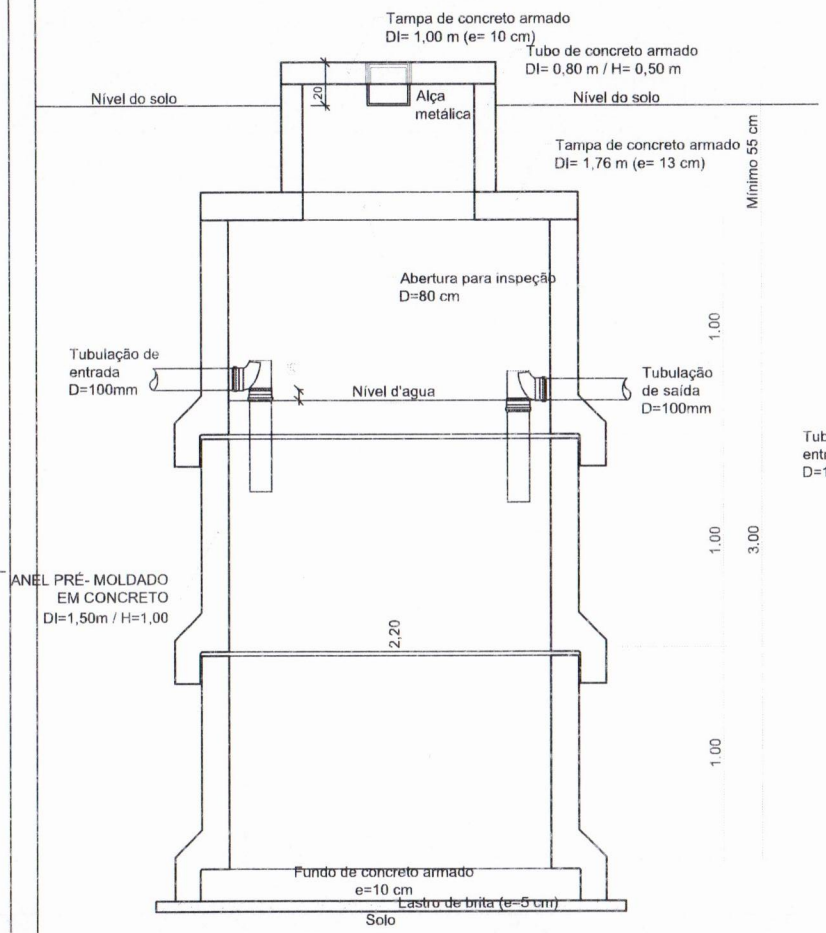
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

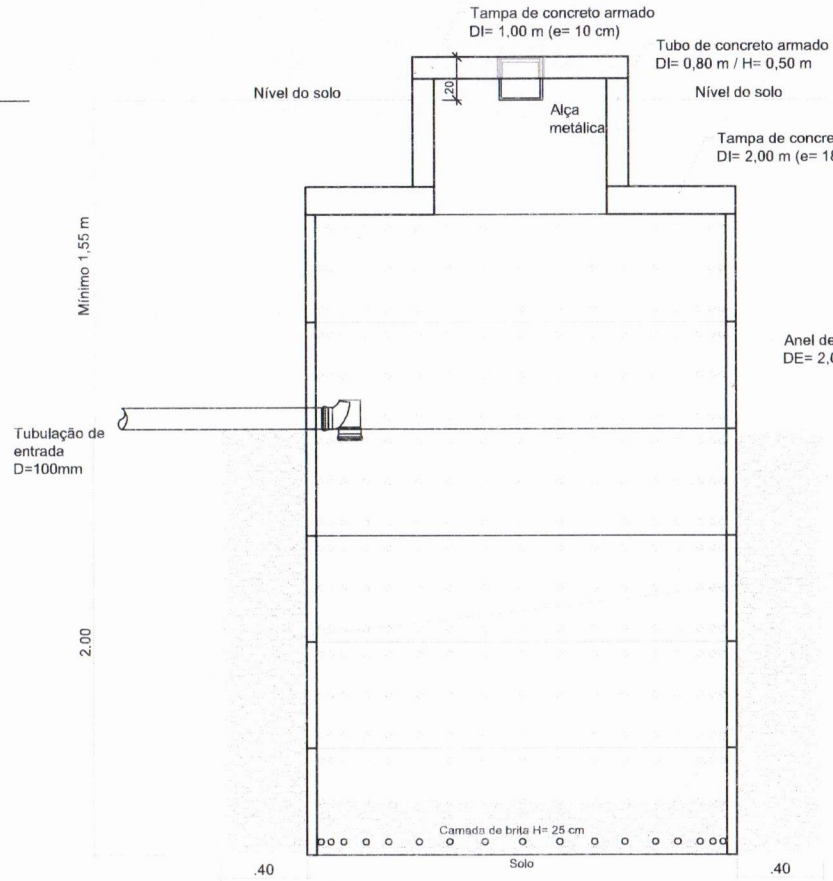
CONSERCE Fls. 187 Sertão Central

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



FOSSA SÉPTICA - CORTE

ESC.1:25



SUMIDOURO - 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:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:20:21 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE FOSSA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
09/10

TÍTULO:
FOSSA
SUMIDOURO

PROJETO:
CMR IBARETAMA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

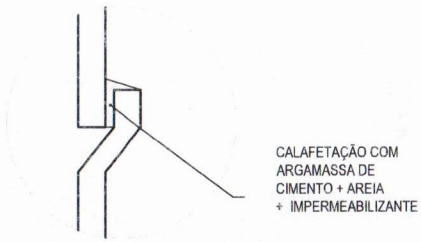
CONSERCE Fls. 188 Serrão Central

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



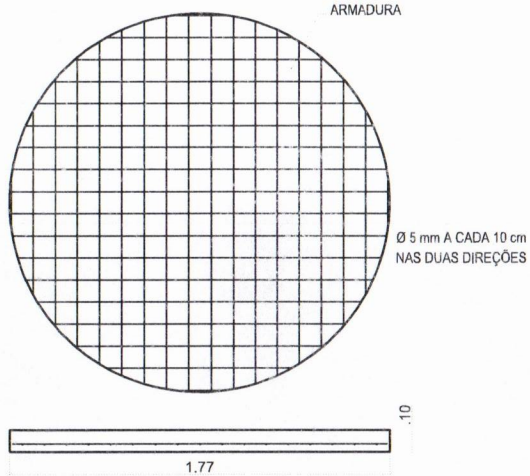
CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

ESC.1:25



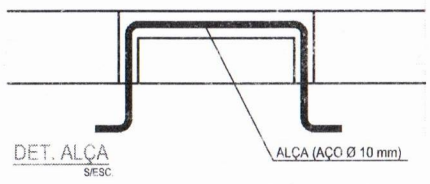
DETALHE DO ENCAIXE

ESC.1:25

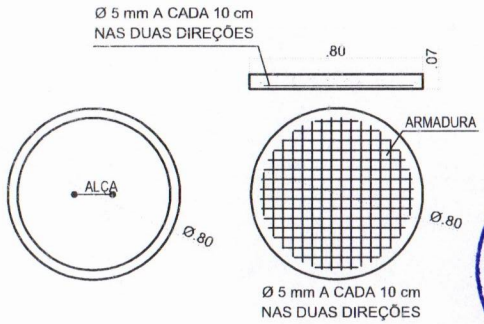


FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25



DET. ALÇA
S/ESC.



TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:20:50 -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: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 10/10

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR IBARETAMA

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBARETAMA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

CONSERCE
Fls. 189
Sertão Central

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

BANABUIÚ | CHORÓ | IBARETAMA | IBICUITINGA | QUIXADÁ | QUIXERAMOBIM

CONSERCE.RESIDUOS@GMAIL.COM

CONSERCE
Fls. 190
Sertão Central

CENTRAL DE RESÍDUOS IBICUITINGA

CONSERCE
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 191 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 13.950,00**
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1.500,00	R$ 7,65	R$ 11.475,00
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	7.500,00	R$ 0,33	R$ 2.475,00
2	**PATIO GERAL DA CMR**						**R$ 106.407,19**
2.1	**CERCAS E DIVISORIAS**						**R$ 27.219,32**
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	450,00	R$ 46,34	R$ 20.853,00
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	16,00	R$ 88,82	R$ 1.421,12
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,00	R$ 494,52	R$ 4.945,20
2.2	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**						**R$ 19.281,48**
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,87	R$ 72,55	R$ 933,72
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,58	R$ 43,99	R$ 553,39
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	6,00	R$ 22,90	R$ 137,40
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	130,00	R$ 31,32	R$ 4.071,60
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	7,00	R$ 40,65	R$ 284,55
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	8,00	R$ 170,08	R$ 1.360,64
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80,00	R$ 5,99	R$ 479,20
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700,00	R$ 8,38	R$ 5.866,00
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,00	R$ 21,78	R$ 1.306,80
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	1,00	R$ 2.795,40	R$ 2.795,40
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R$ 1.492,78	R$ 1.492,78
2.3	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**						**R$ 37.122,22**
2.3.1	**TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS**						**R$ 6.505,27**
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,42	R$ 72,55	R$ 901,07
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	12,27	R$ 43,99	R$ 539,76
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	12,00	R$ 19,67	R$ 236,04
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	90,00	R$ 26,82	R$ 2.413,80
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	36,00	R$ 38,02	R$ 1.368,72
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$ 170,08	R$ 340,16
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	R$ 56,73	R$ 113,46
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R$ 119,32	R$ 238,64

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 109 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	R$	145,71	R$	145,71
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1,00	R$	207,91	R$	207,91
2.3.2	**TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO**							**R$**	**1.628,06**
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	30,00	R$	42,93	R$	1.287,90
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	2,00	R$	170,08	R$	340,16
2.3.3	**FOSSA SUMIDOURO**							**R$**	**12.778,85**
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	34,57	R$	72,55	R$	2.508,05
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	8,39	R$	43,99	R$	369,08
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	3,00	R$	1.112,70	R$	3.338,10
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	2,00	R$	909,01	R$	1.818,02
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,19	R$	611,29	R$	116,15
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,28	R$	506,84	R$	141,92
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	2,54	R$	23,36	R$	59,33
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	6,10	R$	212,46	R$	1.296,01
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	13,02	R$	130,30	R$	1.696,51
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	24,00	R$	59,82	R$	1.435,68
2.3.4	**CISTERNA**							**R$**	**16.210,04**
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	25,53	R$	72,55	R$	1.852,20
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	13,73	R$	43,99	R$	603,98
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	45,68	R$	225,88	R$	10.318,20
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	42,13	R$	23,36	R$	984,16
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,95	R$	506,84	R$	1.495,18
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	12,57	R$	9,70	R$	121,93
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	19,23	R$	43,39	R$	834,39
2.4	**GUARITA**							**R$**	**20.021,86**
2.4.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**1.567,58**
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	28,80	R$	54,43	R$	1.567,58
2.4.2	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**1.239,30**
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	1,87	R$	72,55	R$	135,67
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	1,01	R$	612,00	R$	618,12
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,86	R$	564,55	R$	485,51

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

CONSERCE Fls. 193 Sertão Central

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.3	**ESTRUTURA**							**R$**	**1.399,96**
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	14,00	R$	75,84	R$	1.061,76
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	2,88	R$	117,43	R$	338,20
2.4.4	**PAREDES**							**R$**	**1.289,28**
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	20,16	R$	59,82	R$	1.205,97
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	R$	1.666,12	R$	83,31
2.4.5	**REVESTIMENTO DE PAREDE**							**R$**	**2.832,22**
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	40,32	R$	6,18	R$	249,18
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	40,32	R$	38,97	R$	1.571,27
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,32	R$	90,17	R$	930,55
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,32	R$	7,87	R$	81,22
2.4.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**3.710,47**
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	22,32	R$	0,59	R$	13,17
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	2,09	R$	225,88	R$	472,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	22,32	R$	9,04	R$	201,77
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	22,32	R$	23,36	R$	521,40
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,79	R$	653,36	R$	1.169,51
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	23,94	R$	44,39	R$	1.062,70
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,88	R$	85,82	R$	247,16
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	2,88	R$	7,87	R$	22,67
2.4.7	**PINTURA**							**R$**	**373,34**
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	29,42	R$	3,33	R$	97,97
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	29,42	R$	9,36	R$	275,37
2.4.8	**ESQUADRIAS**							**R$**	**1.973,36**
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,10	R$	244,51	R$	268,96
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,72	R$	925,63	R$	666,45
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	2,73	R$	380,20	R$	1.037,95
2.4.9	**COBERTA**							**R$**	**2.484,39**
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	17,36	R$	88,30	R$	1.532,89
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	17,36	R$	54,81	R$	951,50
2.4.10	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**926,77**

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	3,00	R$	143,15	R$	429,45
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4,00	R$	124,33	R$	497,32
2.4.11	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**							**R$**	**814,98**
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	193,21	R$	386,42
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R$	214,28	R$	428,56
2.4.12	**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**1.410,21**
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R$	741,43	R$	741,43
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$	599,22	R$	599,22
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R$	69,56	R$	69,56
2.5	**PLACAS E SINALIZAÇÕES**							**R$**	**2.762,31**
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	7,20	R$	348,79	R$	2.511,29
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	0,20	R$	1.201,12	R$	240,22
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	2,00	R$	5,40	R$	10,80
3	**GALPÃO DE TRIAGEM**							**R$**	**176.731,33**
3.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$**	**3.791,00**
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	272,00	R$	0,33	R$	89,76
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	68,00	R$	54,43	R$	3.701,24
3.2	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$**	**159,63**
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,05	R$	72,55	R$	148,73
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	0,51	R$	21,38	R$	10,90
3.3	**FUNDAÇÕES**							**R$**	**12.200,69**
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	24,00	R$	263,93	R$	6.334,32
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	5,12	R$	225,88	R$	1.156,51
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	19,97	R$	13,55	R$	270,59
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,51	R$	506,84	R$	258,49
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	8,00	R$	14,38	R$	115,04
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	7,44	R$	546,47	R$	4.065,74
3.4	**ESTRUTURA**							**R$**	**84.093,21**
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	720,00	R$	18,32	R$	13.190,40
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.290,00	R$	18,61	R$	24.006,90

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	1.700,00	R$	12,85	R$	21.845,00
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	304,59	R$	54,81	R$	16.694,58
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	40,27	R$	6,42	R$	258,53
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	6,33	R$	2.245,25
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	354,70	R$	16,50	R$	5.852,55
3.5	**PAREDES E PAINEIS**							**R$**	**19.883,74**
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	25,65	R$	59,82	R$	1.534,38
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	9.531,05	R$	9.531,05
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	1,00	R$	8.818,31	R$	8.818,31
3.6	**REVESTIMENTO DE PISO**							**R$**	**33.866,10**
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	225,00	R$	0,59	R$	132,75
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	225,00	R$	23,36	R$	5.256,00
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	36,00	R$	506,84	R$	18.246,24
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	225,00	R$	12,67	R$	2.850,75
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	6,75	R$	118,72	R$	801,36
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	450,00	R$	14,62	R$	6.579,00
3.7	**ESQUADRIAS**							**R$**	**5.206,76**
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	1,00	R$	1.315,50	R$	1.315,50
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	1,00	R$	3.891,26	R$	3.891,26
3.8	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**							**R$**	**4.139,91**
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	37,00	R$	72,94	R$	2.698,78
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	25,00	R$	45,87	R$	1.146,75
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R$	294,38	R$	294,38
3.9	**INSTALAÇÕES ELETRICAS**							**R$**	**9.733,37**
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	60,00	R$	22,90	R$	1.374,00
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R$	15,14	R$	454,20
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	300,00	R$	5,52	R$	1.656,00
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$	38,55	R$	77,10
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R$	19,31	R$	173,79
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	9,00	R$	424,31	R$	3.818,79
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$	253,65	R$	253,65
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R$	20,76	R$	20,76
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$	85,30	R$	85,30
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	2,00	R$	268,01	R$	536,02
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	2,00	R$	631,50	R$	1.263,00
3.10	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**							**R$**	**703,00**
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	R$	657,94	R$	657,94

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

BASE DE PREÇO: SEINFRA - TABELA SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI ABRIL / 2023 - COM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO DETALHADO -

3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	R$ 45,06	R$	45,06
3.11	**LIMPEZA GERAL**						**R$**	**2.953,92**
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	271,50	R$ 10,88	R$	2.953,92

TOTAL SEM BDI	**R$**	**297.088,52**
BDI DE 25,92 %	**R$**	**77.005,34**
TOTAL	**R$**	**374.093,86**

Importa o presente orçamento no valor total de R$ 374.093,86 (Novessentos e Noventa e Um Mil Duzentos e Setenta e Oito Reais e Cinco Centavos)

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 21:34:01 -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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE
CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
1			SERVIÇOS PRELIMINARES																				
1.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	GERAL	7500,00 x 1,00 x 0,20		=	7.500,00	X	1,00	X	0,20	X	1,000	=	1.500,00	X	1,00	=	1.500,00	=	**1.500,00**
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS AF_05/2018	M2	GERAL	7500,00 m2		=	7.500,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7.500,00	X	1,00	=	7.500,00	=	**7.500,00**
2			PATIO GERAL DA CMR																				
2.1			CERCAS E DIVISORIAS																				
2.1.1	C0743	SEINFRA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO	M	GERAL	450,00 metros		=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	**450,00**
2.1.2	P - 01	PRÓPRIA	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME OVALADOS E FECHAMENTO EM RIPAS DE MADEIRA	M	GERAL	16,00 metros		=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	1,00	=	16,00	=	**16,00**
2.1.3	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	2,00 x 5,00		=	2,00	X	1,00	X	5,00	X	1,000	=	10,00	X	1,00	=	10,00	=	**10,00**
2.2			INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	143,00 x 0,15 x 0,60		=	143,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,87	X	1,00	=	12,87	=	**12,87**
2.2.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	143,00 x 0,15 x 0,60		=	143,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,87	X	1,00	=	12,87	=	**12,58**
							7,00 x 0,003 x 1,00	=	7,00	X	0,003	X	1,00	X	1,000	=	0,02	X	-1,00	=	-0,02	=	
							130,00 x 0,002 x 1,00	=	130,00	X	0,002	X	1,00	X	1,000	=	0,26	X	-1,00	=	-0,26	=	
							6,00 x 0,001 x 1,00	=	6,00	X	0,001	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
2.2.3	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GERAL	6,00 metros		=	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	6,00	X	1,00	=	6,00	=	**6,00**
2.2.4	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	130,00 metros		=	130,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	130,00	X	1,00	=	130,00	=	**130,00**
2.2.5	C1194	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	GERAL	7,00 metros		=	7,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,00	X	1,00	=	7,00	=	**7,00**
2.2.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	8,00 unidades		=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	**8,00**
2.2.7	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	80,00 metros		=	80,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	80,00	X	1,00	=	80,00	=	**80,00**
2.2.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	700,00 metros		=	700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	700,00	X	1,00	=	700,00	=	**700,00**
2.2.9	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	GERAL	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
2.2.10	P-02	PRÓPRIA	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS COMPLETAS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.2.11	101535	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	UN	GERAL	1,00 unidades		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.3			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.3.1			TUBOS E CAIXAS HIDRAULICAS																				
2.3.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	138,00 x 0,15 x 0,60		=	138,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,42	X	1,00	=	12,42	=	**12,42**
2.3.1.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	138,00 x 0,15 x 0,60		=	138,00	X	0,15	X	0,60	X	1,000	=	12,42	X	1,00	=	12,42	=	**12,27**
							12,00 x 0,001 x 1,00	=	12,00	X	0,0005	X	1,00	X	1,000	=	0,01	X	-1,00	=	-0,01	=	
							90,00 x 0,001 x 1,00	=	90,00	X	0,0008	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
							36,00 x 0,002 x 1,00	=	36,00	X	0,0020	X	1,00	X	1,000	=	0,07	X	-1,00	=	-0,07	=	
2.3.1.3	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	GERAL	12,00 metros		=	12,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	12,00	X	1,00	=	12,00	=	**12,00**
2.3.1.4	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	GERAL	90,00 metros		=	90,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	90,00	X	1,00	=	90,00	=	**90,00**
2.3.1.5	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	GERAL	36,00 metros		=	36,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	**36,00**

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.3.1.6	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.7	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.8	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.1.9	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
2.3.1.10	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	GERAL	1,00 unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	1,00
	2.3.2		TUBOS E CAIXAS DE ESGOTO																			
2.3.2.1	C4760	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	GERAL	30,00 metros	=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	30,00
2.3.2.2	C0611	SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	UN	GERAL	2,00 unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
	2.3.3		FOSSA SUMIDOURO																			
2.3.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	34,57
2.3.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	((pi * 1,10²) * 4,00) + (2,20 * 2,20 * 4,00)	=	34,57	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	34,57	X	1,00	=	34,57	=	8,39
						(pi * 0,90 ^2) * 4,00	=	10,18	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	10,18	X	-1,00	=	-10,18	=	
						(2,00 * 2,00) * 4,00	=	16,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	16,00	X	-1,00	=	-16,00	=	
2.3.3.3	92818	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	3.00 metros	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	3,00
2.3.3.4	92845	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	GERAL	2.00 metros	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	2,00
2.3.3.5	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	GERAL	(pi() * 1,10 ^2) * 0,05	=	0,19	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,19	X	1,00	=	0,19	=	0,19
2.3.3.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	(pi()*0,90*0,10)	=	0,28	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	0,28	X	1,00	=	0,28	=	0,28
2.3.3.7	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PI() * 0,90 ^2	=	2,54	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,54	X	1,00	=	2,54	=	2,54
2.3.3.8	C4783	SEINFRA	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	M2	GERAL	(PI() * 0,90 ^2) * 2,00	=	5,09	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,09	X	1,00	=	5,09	=	6,10
						(PI() * 0,40 ^2) * 2,00	=	1,01	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.3.3.9	C1605	SEINFRA	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	GERAL	(2.00 + 2.00 + 2.80 + 2.80) * 3.13 * 0.40	=	9,60	X	0,40	X	3,13	X	1,000	=	12,02	X	1,00	=	12,02	=	13,02
						2.00 * 2.00 * 0.25	=	2,00	X	2,00	X	0,25	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	
2.3.3.10	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	(2.00+2.00+2.00+2.00) * 3.00	=	8,00	X	1,00	X	3,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	24,00
	2.3.4		CISTERNA																			
2.3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	25,53
2.3.4.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	GERAL	(pi()*2,50^2)*1,30	=	25,53	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,53	X	1,00	=	25,53	=	13,73
						(pi()*1,70^2)*1,30	=	11,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,80	X	-1,00	=	-11,80	=	
2.3.4.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*1,80)*2,00	=	38,45	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	38,45	X	1,00	=	38,45	=	45,68
						TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	
2.3.4.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)	=	11,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,34	X	1,00	=	11,34	=	42,13
						PAREDE	(2*pi()*1,70)*1,80	=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	
						TAMPA	((1,70*0,80)/2)*17,00	=	11,56	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	11,56	X	1,00	=	11,56	=	
2.3.4.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GERAL	PISO	(pi()*1,90^2)*0,70	=	11,34	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,79	X	1,00	=	0,79	=	2,95
						PAREDE	((2*pi()*1,70)*1,80)*0,07	=	19,23	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	1,35	X	1,00	=	1,35	=	
						TAMPA	(((1,70*0,80)/2)*17,00)*0.07	=	11,56	X	1,00	X	0,07	X	1,000	=	0,81	X	1,00	=	0,81	=	
2.3.4.6	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	GERAL	PAREDE	((2,00*pi()*1,70)*0,50)	=	5,34	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	5,34	X	1,00	=	5,34	=	12,57

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
~~2.3.4.6~~	~~C2696~~	~~SEINFRA~~	~~PINTURA HIDRACOR~~	~~M2~~	~~GERAL~~	TAMPA	((1,70*0,50)/2,00)*17,00	=	7,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	7,23	X	1,00	=	7,23	=	~~12,57~~
2.3.4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	GERAL	(2,00 * pi() * 1,70) * 1,80		=	19,23	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	19,23	X	1,00	=	19,23	=	19,23
	2.4		GUARITA																				
	2.4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
2.4.1.1	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GERAL	28,80 x 1,00		=	28,80	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	28,80	X	1,00	=	28,80	=	28,80
	2.4.2		FUNDAÇÕES																				
2.4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	1,87
						8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	
2.4.2.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	GERAL	8,40 x 0,60 x 0,20 x 1,00		=	8,40	X	0,60	X	0,20	X	1,000	=	1,01	X	1,00	=	1,01	=	1,01
2.4.2.3	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	GERAL	0,60 x 0,60 x 0,60 x 4,00		=	0,60	X	0,60	X	0,60	X	4,000	=	0,86	X	1,00	=	0,86	=	0,86
	2.4.3		ESTRUTURA																				
2.4.3.1	P - 03	PRÓPRIA	PILAR EM LINHAS DE MADEIRA CONFORME PROJETO	M	GERAL	3,50 x 4,00		=	3,50	X	1,00	X	1,00	X	4,000	=	14,00	X	1,00	=	14,00	=	14,00
2.4.3.2	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	GERAL	2,40 x 1,00		=	2,40	X	1,20	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.4		PAREDES																				
2.4.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GERAL	8,40 x 2,40		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	20,16	X	1,00	=	20,16	=	20,16
2.4.4.2	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	GERAL	4,50 x 0,10 x 0,10		=	4,50	X	0,10	X	0,10	X	1,000	=	0,05	X	1,00	=	0,05	=	0,05
	2.4.5		REVESTIMENTO DE PAREDE																				
2.4.5.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.2	C3023	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	GERAL	8,40 x 2,40 x 2,00		=	8,40	X	1,00	X	2,40	X	2,000	=	40,32	X	1,00	=	40,32	=	40,32
2.4.5.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
2.4.5.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	4,30 x 2,40		=	4,30	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	10,32	X	1,00	=	10,32	=	10,32
	2.4.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
2.4.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	GERAL	20,92 x 0,10		=	20,92	X	1,00	X	0,10	X	1,000	=	2,09	X	1,00	=	2,09	=	2,09
2.4.6.3	C1631	SEINFRA	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.4	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GERAL	4,50 x 4,96		=	4,50	X	4,96	X	1,00	X	1,000	=	22,32	X	1,00	=	22,32	=	22,32
2.4.6.5	C4291	SEINFRA	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	GERAL	4,50 x 4,96 x 0,08		=	4,50	X	4,96	X	0,08	X	1,000	=	1,79	X	1,00	=	1,79	=	1,79
2.4.6.6	C4601	SEINFRA	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	GERAL	4,50 x 5,96		=	4,50	X	5,96	X	1,00	X	1,000	=	26,82	X	1,00	=	26,82	=	23,94
						1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	-1,00	=	-2,88	=	
2.4.6.7	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
2.4.6.8	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	GERAL	1,20 x 2,40		=	1,20	X	2,40	X	1,00	X	1,000	=	2,88	X	1,00	=	2,88	=	2,88
	2.4.7		PINTURA																				
2.4.7.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
2.4.7.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	GERAL	12,26 x 2,40		=	12,26	X	1,00	X	2,40	X	1,000	=	29,42	X	1,00	=	29,42	=	29,42
	2.4.8		ESQUADRIAS																				
2.4.8.1	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	GERAL	1,00 x 1,10 x 1,00		=	1,00	X	1,00	X	1,10	X	1,000	=	1,10	X	1,00	=	1,10	=	1,10

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT./ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
2.4.8.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	GERAL	0,60 x 0,60 x 2,00	=	0,60	X	1,00	X	0,60	X	2,000	=	0,72	X	1,00	=	0,72	=	**0,72**
2.4.8.3	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	GERAL	1,30 x 2,10 x 1,00	=	1,30	X	1,00	X	2,10	X	1,000	=	2,73	X	1,00	=	2,73	=	**2,73**
	2.4.9		COBERTA																				
2.4.9.1	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	**17,36**
2.4.9.2	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GERAL	4,96 x 3,50	=	4,96	X	1,00	X	3,50	X	1,000	=	17,36	X	1,00	=	17,36	=	**17,36**
	2.4.10		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
2.4.10.1	93137	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	GERAL	3,00 pontos	=	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	3,00	X	1,00	=	3,00	=	**3,00**
2.4.10.2	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	GERAL	4,00 pontos	=	4,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	4,00	X	1,00	=	4,00	=	**4,00**
	2.4.11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS																				
2.4.11.1	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
2.4.11.2	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	GERAL	2,00 pontos	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	2.4.12		LOUÇAS E METAIS																				
2.4.12.1	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.4.12.2	C1618	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
2.4.12.3	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	GERAL	1,00 Unidades	=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	2.5		PLACAS E SINALIZAÇÕES																				
2.7.12.1	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	GERAL	1,20 x 2,00 x 3,00	=	1,20	X	1,00	X	2,00	X	3,000	=	7,20	X	1,00	=	7,20	=	**7,20**
2.7.12.1	C3358	SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO	M2	GERAL	0,50 x 0,20 x 2,00	=	0,50	X	1,00	X	0,20	X	2,000	=	0,20	X	1,00	=	0,20	=	**0,20**
2.7.12.1	I0197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	GERAL	2,00 Unidades	=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	3		GALPÃO DE TRIAGEM																				
	3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES																				
3.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	GALPÃO COMP.	272,00 m2	=	272,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	272,00	X	1,00	=	272,00	=	**272,00**
3.1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	GALPÃO COMP.	68,00 metros	=	68,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	68,00	X	1,00	=	68,00	=	**68,00**
	3.2		MOVIMENTO DE TERRA																				
3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00	=	0,80	X	0,80	X	0,40	X	8,000	=	2,05	X	1,00	=	2,05	=	**2,05**
3.2.2	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	**0,51**
	3.3		FUNDAÇÕES																				
3.3.1	C4692	SEINFRA	ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf	M	GALPÃO COMP.	24,00 metros	=	24,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	24,00	X	1,00	=	24,00	=	**24,00**
3.3.2	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	FUNDAÇÕES	1,60 x 0,40 x 1,00 x 8,00	=	1,60	X	0,40	X	1,00	X	8,000	=	5,12	X	1,00	=	5,12	=	**5,12**
3.3.3	C4151	SEINFRA	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	GALPÃO COMP.	24,00 x 1,00 x 1,28 x 0,65	=	24,00	X	1,00	X	1,28	X	0,650	=	19,97	X	1,00	=	19,97	=	**19,97**
3.3.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	0,40 x 0,40 x 0,40 x 8,00	=	0,40	X	0,40	X	0,40	X	8,000	=	0,51	X	1,00	=	0,51	=	**0,51**
3.3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	GALPÃO COMP.	8,00 Estacas	=	8,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	8,00	X	1,00	=	8,00	=	**8,00**
3.3.6	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	GALPÃO COMP.	62,00 x 0,20 x 0,60 x 1,00	=	62,00	X	0,20	X	0,60	X	1,000	=	7,44	X	1,00	=	7,44	=	**7,44**

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PARCIAL		TOTAL DO ITEM
	3.4		ESTRUTURA																				
3.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	5,00 x 1,00 x 12,00 x 12,00		=	5,00	X	1,00	X	12,00	X	12,000	=	720,00	X	1,00	=	720,00	=	**720,00**
3.4.2	100763	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1290,00 Kg		=	1.290,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.290,00	X	1,00	=	1.290,00	=	**1.290,00**
3.4.3	100778	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	GALPÃO COMP.	1700,00 Kg		=	1.700,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1.700,00	X	1,00	=	1.700,00	=	**1.700,00**
3.4.4	C3745	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	GALPÃO COMP.	16,50 x 1,00 x 18,46 x 1,00		=	16,50	X	1,00	X	18,46	X	1,000	=	304,59	X	1,00	=	304,59	=	**304,59**
3.4.5	C4401	SEINFRA	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO)	KG	GALPÃO COMP.	40,27 Kg		=	40,27	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	40,27	X	1,00	=	40,27	=	**40,27**
3.4.6	C2038	SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2		=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
3.4.7	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	GALPÃO COMP.	354,70 m2		=	354,70	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	354,70	X	1,00	=	354,70	=	**354,70**
	3.5		PAREDES E PAINEIS																				
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	GALPÃO COMP.	64,13 x 1,00 x 0,40 x 1,00		=	64,13	X	1,00	X	0,40	X	1,000	=	25,65	X	1,00	=	25,65	=	**25,65**
3.5.2	GPC-01	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.5.3	GPC-02	PRÓPRIA	FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.6		REVESTIMENTO DE PISO																				
3.6.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2		=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.2	C0219	SEINFRA	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2		=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,16 x 1,00		=	225,00	X	1,00	X	0,16	X	1,00	=	36,00	X	1,00	=	36,00	=	**36,00**
3.6.4	C4099	SEINFRA	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	M2	GALPÃO COMP.	225,00 m2		=	225,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	225,00	X	1,00	=	225,00	=	**225,00**
3.6.5	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	GALPÃO COMP.	225,00 x 1,00 x 0,03 x 1,00		=	225,00	X	1,00	X	0,03	X	1,00	=	6,75	X	1,00	=	6,75	=	**6,75**
3.6.6	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	GALPÃO COMP.	450,00 Kg		=	450,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	450,00	X	1,00	=	450,00	=	**450,00**
	3.7		ESQUADRIAS																				
3.7.1	GPC-05	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 1,50 x 3,00 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.7.2	GPC-04	PRÓPRIA	PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 x 3,10 M	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.8		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
3.8.1	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	GALPÃO COMP.	37,00 metros		=	37,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	37,00	X	1,00	=	37,00	=	**37,00**
3.8.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	GALPÃO COMP.	25,00 metros		=	25,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	25,00	X	1,00	=	25,00	=	**25,00**
3.8.3	C3441	SEINFRA	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.9		INSTALAÇÕES ELETRICAS																				
3.9.1	C1197	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	GALPÃO COMP.	60,00 metros		=	60,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	60,00	X	1,00	=	60,00	=	**60,00**
3.9.2	C1184	SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	GALPÃO COMP.	30,00 metros		=	30,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	30,00	X	1,00	=	30,00	=	**30,00**
3.9.3	C1374	SEINFRA	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	GALPÃO COMP.	300,00 metros		=	300,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	300,00	X	1,00	=	300,00	=	**300,00**
3.9.4	C1489	SEINFRA	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.5	C2484	SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**

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 CENTRAL
DATA: 19/06/2023

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	SEINFRA	BANCO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	LOCAL	DETALHE DO LOCAL OU TIPO DE ESPECIFICAÇÃO	DEMONSTRATIVO DE CALCULO DE COMPRIMENTO, ÁREA, VOLUME OU PESO		TOTAL COMP, OU ÁREA		LARG, OU COMP,		ALT,/ ESP,		REPET PARC/DE SC,		SUB TOTAL		REPETIÇÃO FINAL		TOTAL PAR-CIAL		TOTAL DO ITEM
3.9.6	C4809	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	GALPÃO COMP.	9,00 Unidades		=	9,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	9,00	X	1,00	=	9,00	=	**9,00**
3.9.7	C2067	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.8	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.9	C1096	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.10	C1125	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.9.11	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
3.9.12	I6694	SEINFRA	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	GALPÃO COMP.	2,00 Unidades		=	2,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	2,00	X	1,00	=	2,00	=	**2,00**
	3.10		**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO**																				
3.10.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
3.10.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	GALPÃO COMP.	1,00 Unidade		=	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,000	=	1,00	X	1,00	=	1,00	=	**1,00**
	3.11		**LIMPEZA GERAL**																				
3.11.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	GALPÃO COMP.	18,10 x 15,00		=	18,10	X	15,00	X	1,00	X	1,000	=	271,50	X	1,00	=	271,50	=	**271.50**

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 21:34:35 -03'00'

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

CONSERCE Fls. 208 Sertão Central

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

1.1. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	239,2961	7,1789
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**7,1789**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	15,5500	0,4665
					TOTAL Mão de Obra:	**0,4665**
					VALOR:	**7,65**

1.2. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT**	**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		**FONTE**	**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**

2.1.1. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,8600	1,2281
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,8840	1,5346
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,7627**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	6,00000000	0,8700	5,2200
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	22,4800	0,6744
					TOTAL Material:	**5,8944**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
					TOTAL Mão de Obra:	**23,3250**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENT E**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,3000	12,7080
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,5200	1,6504
					TOTAL Serviço:	**14,3584**
					VALOR:	**46,34**

2.1.2. P-01 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	43,86	1,23
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	127,88	1,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**2,76**

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,22850000	21,76	4,97
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,19000000	22,48	4,27
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	1,00000000	5,32	5,32
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	2,00000000	6,02	12,04
					TOTAL Material:	**26,60**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,55	45,10
					TOTAL Mão de Obra:	**45,10**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	35,30	12,71
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	82,52	1,65
					TOTAL Serviço:	**14,36**
					VALOR:	**88,82**

2.1.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
					TOTAL Material:	**494,5200**
					VALOR:	**494,52**

2.2.1. 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**

2.2.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

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

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
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**

2.2.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
					TOTAL Material:	**8,8000**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	**22,5240**
					VALOR:	**31,32**

2.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	13,0700	14,3770
					TOTAL Material:	**14,3770**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	**26,2780**
					VALOR:	**40,65**

2.2.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Serviço:	**166,7613**
VALOR:	**170,08**

2.2.7. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	3,45	4,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**4,31**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	19,49	0,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	23,72	0,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**1,68**
					VALOR:	**5,99**

2.2.8. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	4,96	6,16
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**6,19**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	19,49	0,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	23,72	1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**2,19**
					VALOR:	**8,38**

2.2.9. 91934 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	13,54	16,83
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	3,30	0,03
					TOTAL Material:	**16,86**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	19,49	2,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	23,72	2,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**4,92**
					VALOR:	**21,78**

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.2.10. P-02 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 11 M, COM DUAS LAMPADAS REFLETORAS RETANGULAR FECHADAS

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005045	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	SINAPI	UN	1,00000000	1.377,83	1.377,83
					TOTAL Material:	**1.377,83**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100610	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	633,19	633,19
101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	2,00000000	392,19	784,38
					TOTAL Serviço:	**1.417,57**
					VALOR:	**2.795,40**

2.2.11. 101535 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	47,79	47,79
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	245,66	245,66
0011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	29,18	29,18
					TOTAL Material:	**322,63**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14860000	19,49	2,89
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33790000	23,72	31,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**34,62**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	682,63	13,24
92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	26,40000000	25,28	667,39
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	55,37	107,97

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	94,93	94,93
97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	6,30000000	15,31	96,45
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,30000000	16,05	20,86
6986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	134,69	134,69
					TOTAL Serviço:	**1.135,53**
					VALOR:	**1.492,78**

2.3.1.1. 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**

2.3.1.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.1.3. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
					TOTAL Material:	**4,8319**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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:	**19,67**

2.3.1.4. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
					TOTAL Material:	**10,1343**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

TOTAL Mão de Obra:	**16,6905**
VALOR:	**26,82**

2.3.1.5. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	45,1600	0,0768
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	39,2200	0,0275
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	11,1900	15,6660
					TOTAL Material:	**15,7703**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**38,02**

2.3.1.6. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.1.7. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,3700	36,3700
					TOTAL Material:	**36,7060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	**20,0286**
					VALOR:	**56,73**

2.3.1.8. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (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: CONSORCE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO SERTÃO CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2800	0,6328
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	87,1600	87,1600
					TOTAL Material:	**87,7928**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	**31,5265**
					VALOR:	**119,32**

2.3.1.9. 95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01980000	13,09	0,25
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	123,74	123,74
					TOTAL Material:	**123,99**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	18,59	9,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52590000	22,73	11,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**21,72**
					VALOR:	**145,71**

2.3.1.10. 95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,26000000	17,83	4,63
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	138,57	138,57
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,34200000	1,64	0,56
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,05400000	61,89	3,34
					TOTAL Material:	**147,10**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	18,59	27,36
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,47180000	22,73	33,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**60,81**
					VALOR:	**207,91**

2.3.2.1. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
I6205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
					TOTAL Material:	**20,6764**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
					TOTAL Mão de Obra:	**22,2540**
					VALOR:	**42,93**

2.3.2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	**3,3232**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,3300	18,1284
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,1900	11,1199
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,2500	21,3600
					TOTAL Serviço:	**166,7613**
					VALOR:	**170,08**

2.3.3.1. 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**

2.3.3.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.3.3. 92818 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA,

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,59280000	75,00	44,46

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,28120000	194,56	54,71
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**99,17**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00007758	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	SINAPI	M	1,03000000	885,88	912,45
					TOTAL Material:	**912,45**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32540000	15,78	20,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,65070000	18,34	48,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**69,52**
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,04720000	668,66	31,56
					TOTAL Serviço:	**31,56**
					VALOR:	**1.112,70**

2.3.3.4. 92845 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 900 MM, JUNTA ELÁSTICA,						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHI	0,07200000	75,00	5,40
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,03400000	194,56	6,61
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	**12,01**
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00040346	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *19* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 900 MM	SINAPI	UN	0,50000000	106,72	53,36
00007754	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 900 MM	SINAPI	M	1,03000000	810,88	835,20
					TOTAL Material:	**888,56**
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	15,78	2,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32200000	18,34	5,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**8,44**
					VALOR:	**909,01**

2.3.3.5. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF 08/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,43700000	23,47	127,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48300000	18,34	27,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**154,79**

Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,13000000	403,99	456,50
					TOTAL Serviço:	**456,50**
					VALOR:	**611,29**

2.3.3.6. 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
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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESIDUOS 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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**23,36**

2.3.3.8. C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	43,4800	6,5220
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	12,7300	95,4750
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	395,5400	59,3310
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	95,9100	30,9310
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	134,8400	20,2260
					TOTAL Serviço:	**212,4850**
					VALOR:	**212,46**

2.3.3.9. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	76,1900	91,4280
					TOTAL Material:	**91,4280**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	**38,8750**
					VALOR:	**130,30**

2.3.3.10. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm

Material		FONTE	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		FONTE	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**

2.3.4.1. 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**

2.3.4.2. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**43,99**
					VALOR:	**43,99**

2.3.4.3. 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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos	**16,75**
					VALOR:	**225,88**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

2.3.4.5. 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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	135,00	97,59
[illegible]001379	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 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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	**0,5125**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
[illegible]I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
I2543	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
					TOTAL Material:	**31,87**

Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA

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 CENTRAL

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**
I2081	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 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	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

2.4.3.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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/ ELEVAÇÃO	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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**

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 CENTRAL

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
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
					TOTAL Material:	**0,6067**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**

2.4.6.1. 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 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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	1,2000	1,2600
					TOTAL Material:	**1,2600**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
					TOTAL Material:	**31,6710**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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/ ELEVAÇÃO	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)

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**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	COEFICIENTE	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**	**COEFICIENTE**	**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 LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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		**FONTE**	**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 RESIDUOS 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 CENTRAL

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 DIAMETROS 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 DIAMETROS 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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL 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 SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
I1973	TE PVC SOLDAVEL 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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0171	BACIA LOUÇA 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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
					TOTAL Material:	**667,2468**

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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	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 SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
					TOTAL Material:	**476,8236**

Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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**

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

Material		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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**

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 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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 CENTRAL

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**
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**

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		**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**

3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ /						
Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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**

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**
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,70000000	9,5100	16,1670
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	10,90000000	8,8900	96,9010
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,39000000	10,0500	3,9195
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05260000	74,7200	3,9303
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,57130000	0,5600	17,6799
I8682	COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²	SEINFRA	H	0,25250000	1,1500	0,2904
I8680	CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO	SEINFRA	H	0,25250000	39,0200	9,8526
I8683	MOTOBOMBA DE LAVAGEM	SEINFRA	H	0,25250000	2,9800	0,7525
I8681	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

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 ACO 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 REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,43200000	3,73	16,53
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - 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
					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	9,3345
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	9,5355

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 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**

3.3.5. 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**	**COEFICIENTE**	**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

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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

					TOTAL Material:	44,94
Mão de Obra com Encargos Complementares		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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

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**
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**
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**
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**
00001333	CHAPA DE ACO 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 ACO 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**
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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

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
0043082	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

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 CENTRAL

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
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		FONTE	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**

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 CENTRAL

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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8253	TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM	SEINFRA	KG	1,00000000	6,4200	6,4200
					TOTAL Material:	**6,4200**
					VALOR:	**6,42**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
					TOTAL Material:	**4,0001**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	39,9100	1,7560
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,8000	10,4082
					TOTAL Material:	**12,6290**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					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	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		FONTE	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**

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	167,00000000	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					TOTAL Mão de Obra:	**2.380,96**
					VALOR:	**9.531,05**

3.5.3. P-05 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINEIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	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		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	47,00000000	15,55	730,85
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	77,00000000	21,43	1.650,11
					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		**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**

3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)						
Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
					TOTAL Material:	**22,2764**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

I0121	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		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
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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 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 À LASER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,6700	12,6700
					TOTAL Material:	**12,6700**
					VALOR:	**12,67**

3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	76,1900	87,6185
					TOTAL Material:	**87,6185**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	10,00000000	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	15,00000000	21,43	321,45
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000592	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	SINAPI	KG	22,00000000	33,92	746,24
00001321	CHAPA DE ACO 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 ACO, 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

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

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

VALOR:	**3.891,26**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	283,5000	283,5000
					TOTAL Material:	**283,5000**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
					TOTAL Material:	**6,0060**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,3600	1,3872
					TOTAL Material:	**1,3872**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
					TOTAL Mão de Obra:	**4,1294**
					VALOR:	**5,52**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
					TOTAL Material:	**18,6500**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
					TOTAL Mão de Obra:	**19,8962**
					VALOR:	**38,55**

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

Material		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					TOTAL Material:	**8,4200**
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**PREÇO UNITÁRIO**	**TOTAL**
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9124	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	**9,5000**

Mão de Obra		FONTE	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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	**51,5100**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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 CENTRAL

DATA: 19/06/2023

Composições Principais

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	**44,5710**
					VALOR:	**45,06**

3.11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	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 LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO 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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

CLIENTE: CONSORCE - CONSÓRCIO 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$ 38.727,05	36,40%	R$ 40.460,82	38,02%
2.1	CERCAS E DIVISORIAS	R$ 27.219,32	7,28%	R$ 27.219,32	100,00%				
2.2	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 19.281,48	5,15%			R$ 3.856,30	20,00%	R$ 15.425,18	80,00%
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 37.122,22	9,92%			R$ 14.848,89	40,00%	R$ 22.273,33	60,00%
2.4	GUARITA	R$ 20.021,86	5,35%			R$ 20.021,86	100,00%		
2.5	PLACAS E SINALIZAÇÕES	R$ 2.762,31	0,74%					R$ 2.762,31	100,00%
3	GALPÃO DE TRIAGEM	R$ 176.731,33	47,24%			R$ 100.244,53	94,21%	R$ 76.486,80	71,88%
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 3.791,00	1,01%			R$ 3.791,00	100,00%		
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 159,63	0,04%			R$ 159,63	100,00%		
3.3	FUNDAÇÕES	R$ 12.200,69	3,26%			R$ 12.200,69	100,00%		
3.4	ESTRUTURA	R$ 84.093,21	22,48%			R$ 84.093,21	100,00%		
3.5	PAREDES E PAINEIS	R$ 19.883,74	5,32%					R$ 19.883,74	100,00%
3.6	REVESTIMENTO DE PISO	R$ 33.866,10	9,05%					R$ 33.866,10	100,00%
3.7	ESQUADRIAS	R$ 5.206,76	1,39%					R$ 5.206,76	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 4.139,91	1,11%					R$ 4.139,91	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R$ 9.733,37	2,60%					R$ 9.733,37	100,00%
3.10	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	R$ 703,00	0,19%					R$ 703,00	100,00%
3.11	LIMPEZA GERAL	R$ 2.953,92	0,79%					R$ 2.953,92	100,00%
	Total sem BDI	**R$ 297.088,52**	**79,42%**	**R$ 41.169,32**	**13,86%**	**R$ 138.971,58**	**46,78%**	**R$ 116.947,62**	**39,36%**
	Total do BDI (25,92%)	**R$ 77.005,34**	**20,58%**	**R$ 10.671,09**	**13,86%**	**R$ 36.021,43**	**46,78%**	**R$ 30.312,82**	**39,36%**
	Total Geral	**R$ 374.093,86**	**100,00%**	**R$ 51.840,41**	**13,86%**	**R$ 174.993,01**	**46,78%**	**R$ 147.260,44**	**39,36%**
	ACUMULADO	**R$ 374.093,86**	**100,00%**	**R$ 51.840,41**	**13,86%**	**R$ 226.833,42**	**60,64%**	**R$ 374.093,86**	**100,00%**

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 21:36:00 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE Fls. 246 Sertão Central

CONSERCE

CONSERCE Fls. 947 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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

CONSERCE

CONSERCE Fls. 948 Sertão Central

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 MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

LOCAL: MUNICIPIO 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

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:37:10 -03'00'

João Francisco Rodrigues Lima

Engº Civil - CREA/CE : RNP 060339882 - 0

CONSERCE

CONSERCE Fls. 949 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA LTDA

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

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

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 ¾". 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

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 ½".

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:

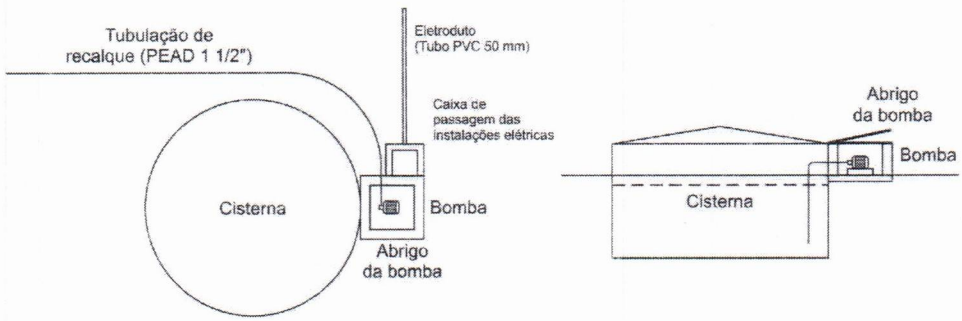
- Captação nas calhas da cobertura, nas duas laterais do telhado;

- 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).

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 mm^2, conectadas à rede embutida no piso, composta por condutores de cobre nu # 50 mm^2. 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

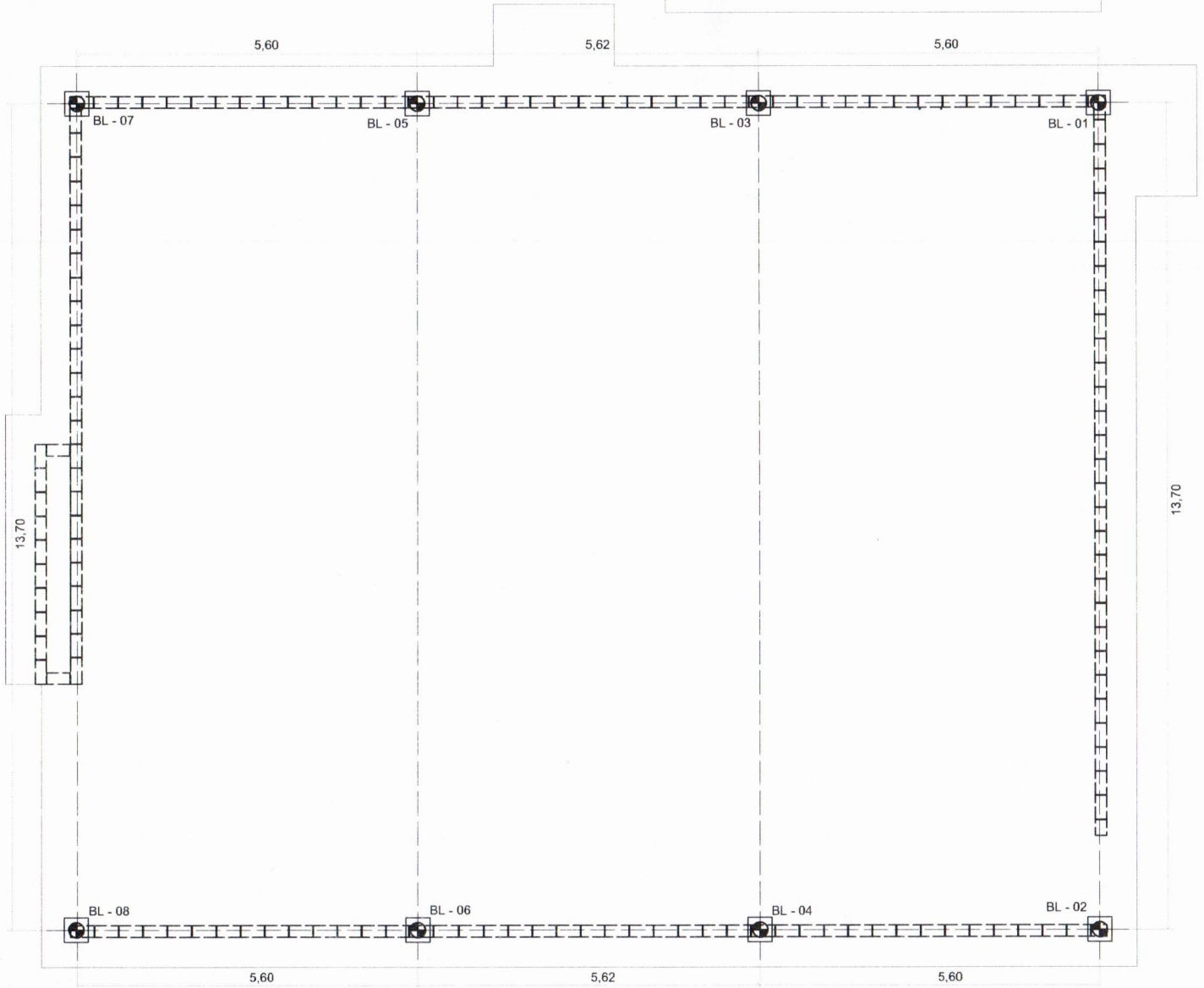
JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

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

LEGENDA

BL - bloco de concreto sobre brocas



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

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:45:14 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/11

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

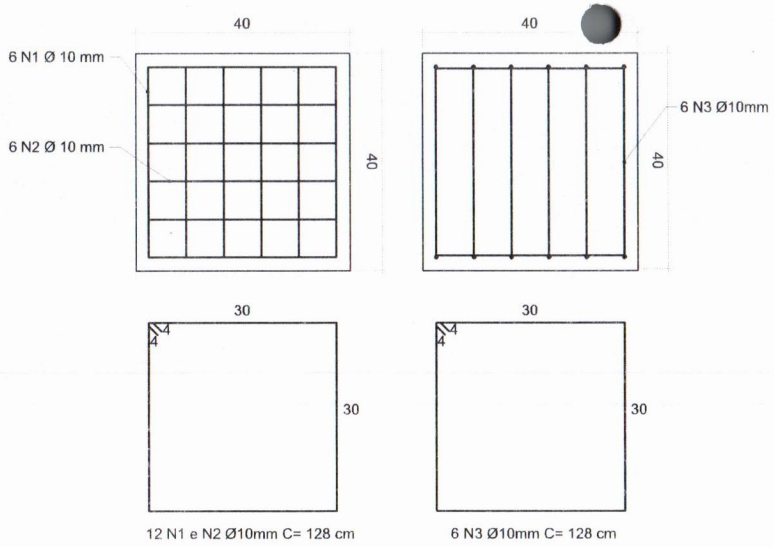
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

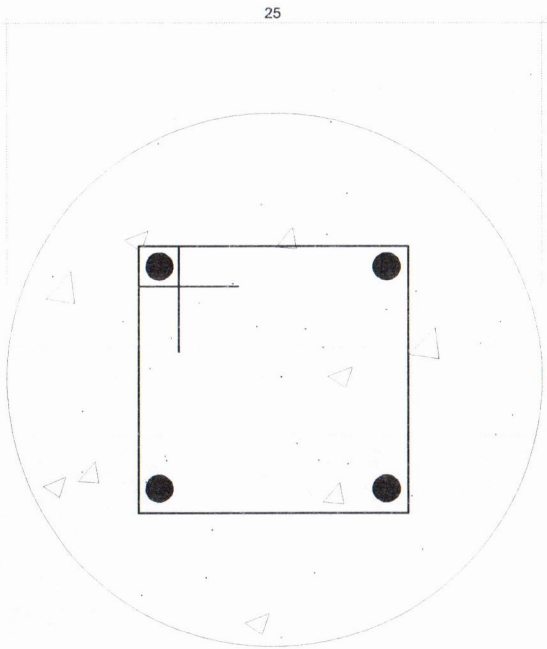
CONSERCE Fls. 956 Serviço Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

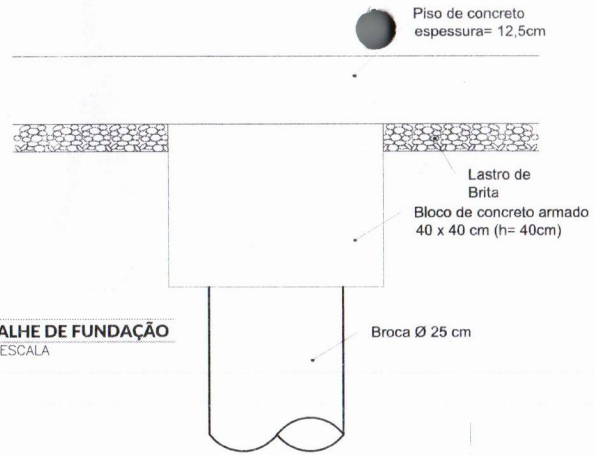
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



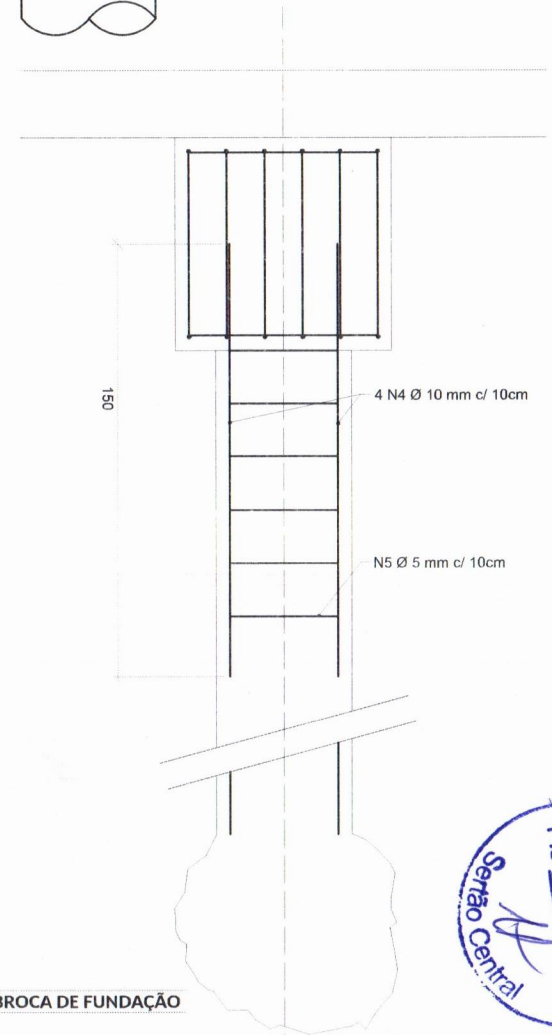
DETALHE DO BLOCO DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA



ARMAÇÃO DAS BROCA DE FUNDAÇÃO
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:45:48 -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:	DESENHO:
12/06/2023	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

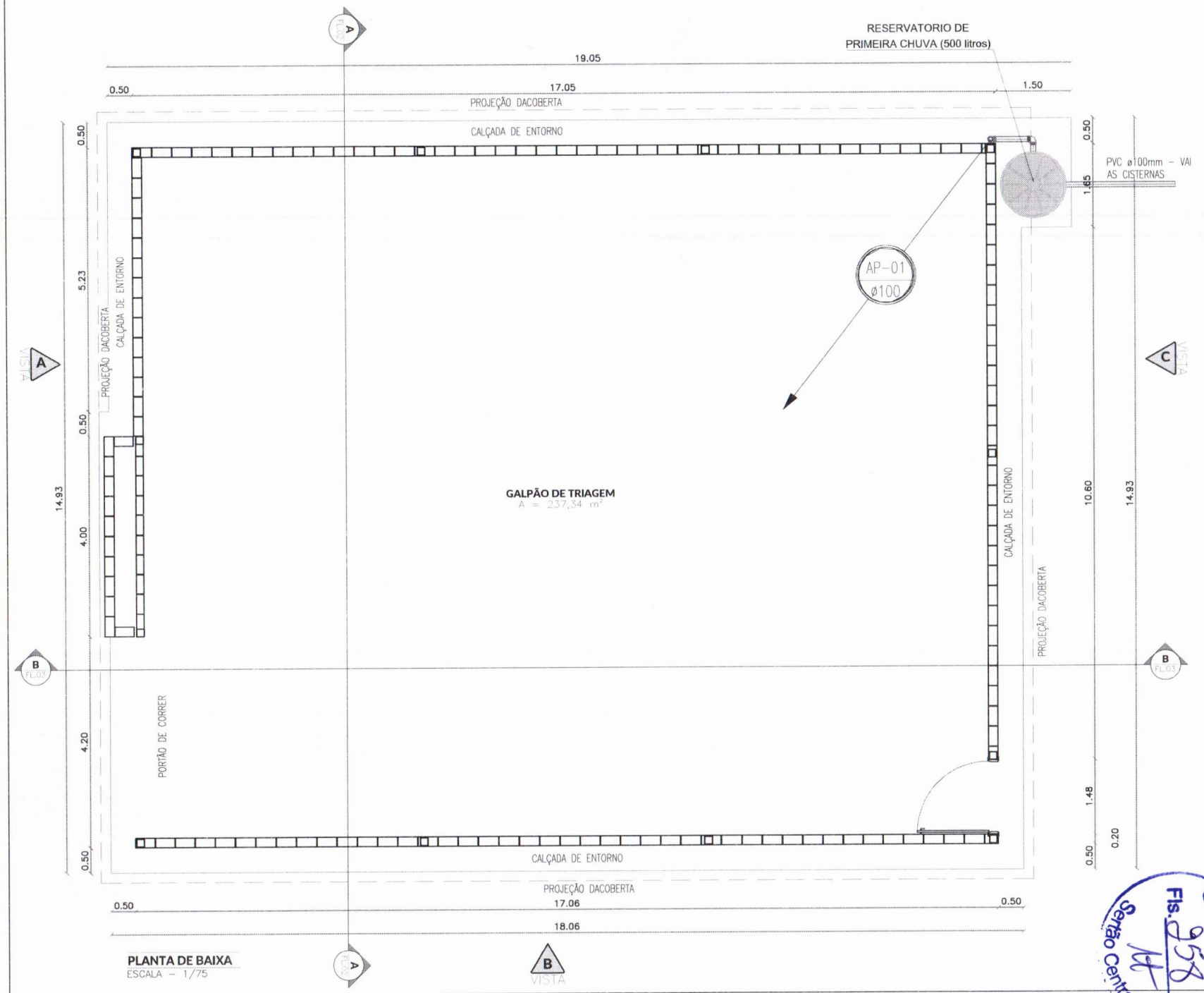
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 257 Serrão Central

HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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



PLANTA DE BAIXA
ESCALA - 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:46:23 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO - RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
03/11

TÍTULO:
PLANTA BAIXA

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

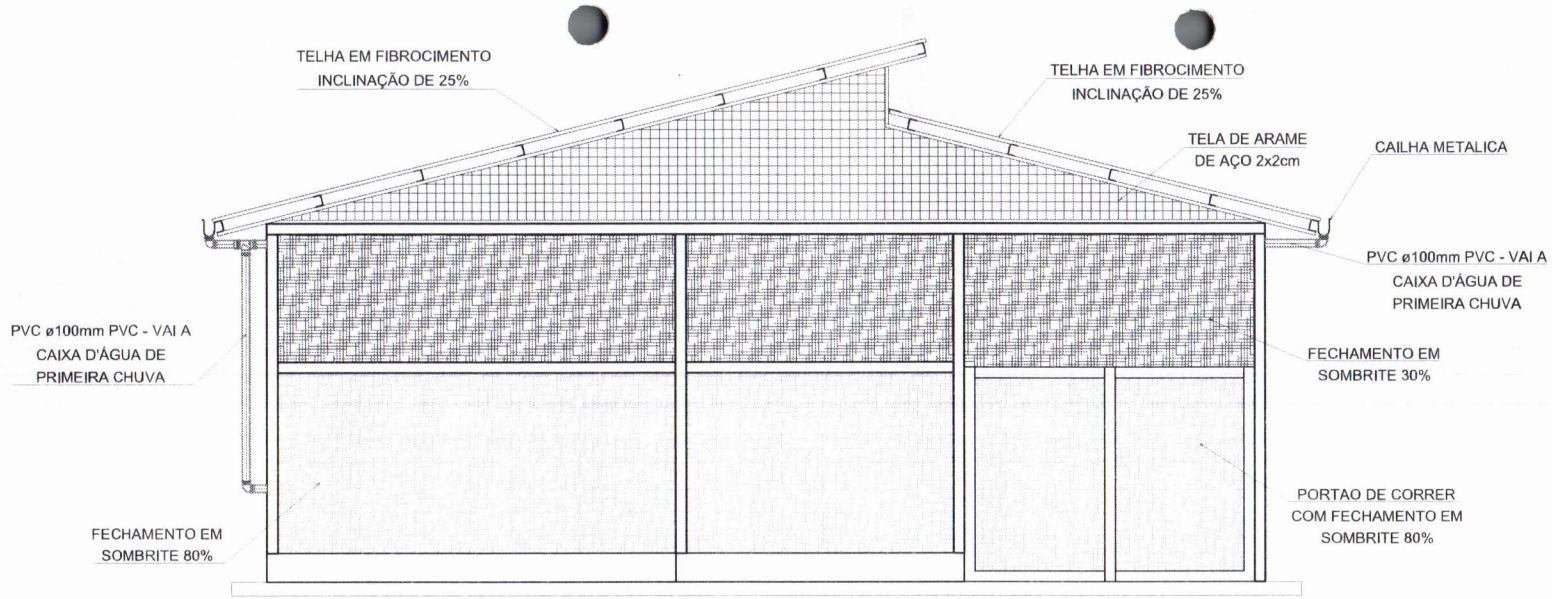
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA - CE

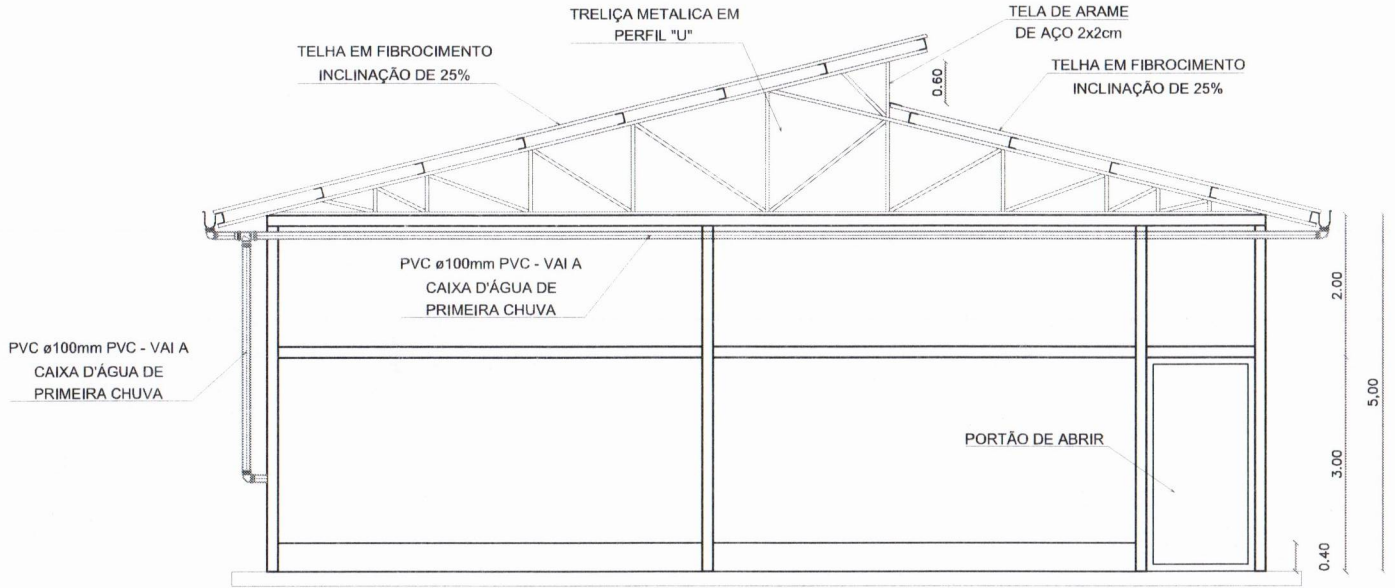
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE
Fls. 258
Setor Central



VISTA A
ESCALA – 1/75



CORTE AA
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:46:58 -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:
04 / 11

TÍTULO:
VISTA A
CORTE A – A

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

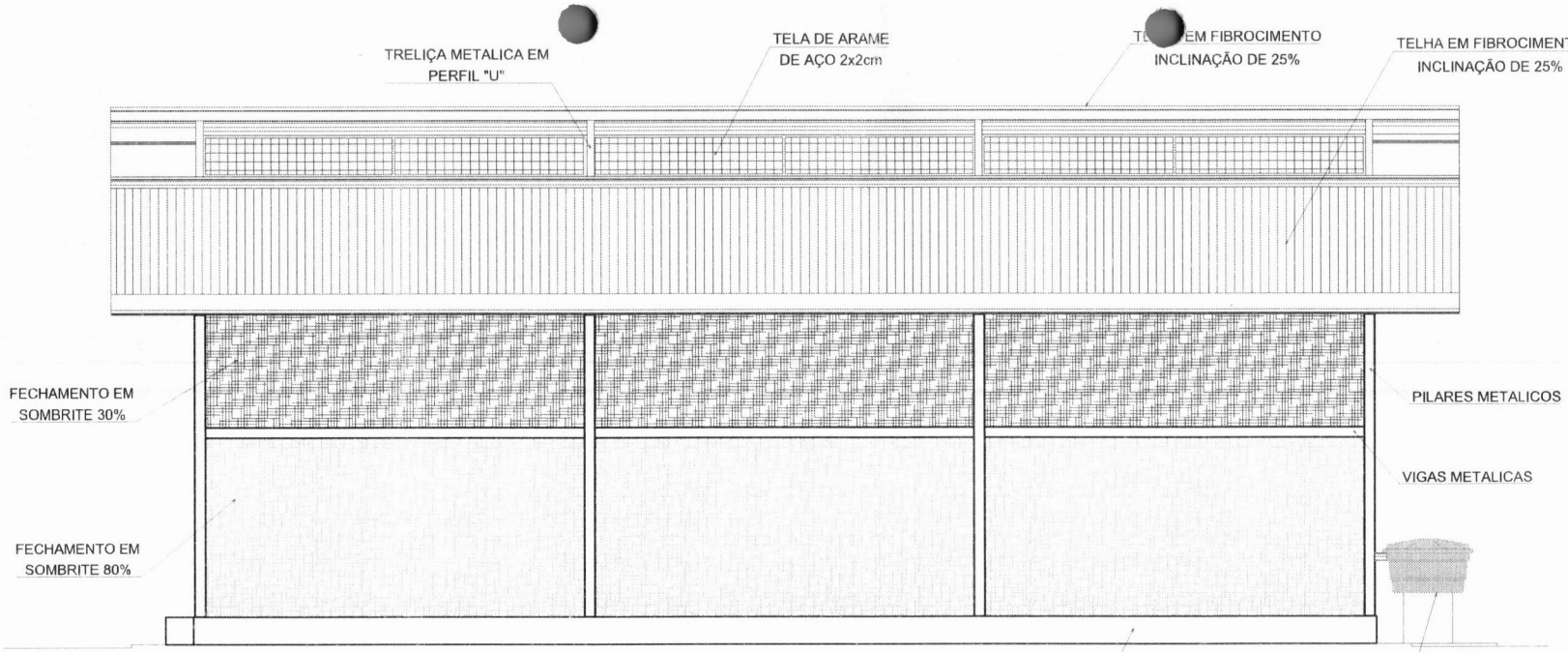
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

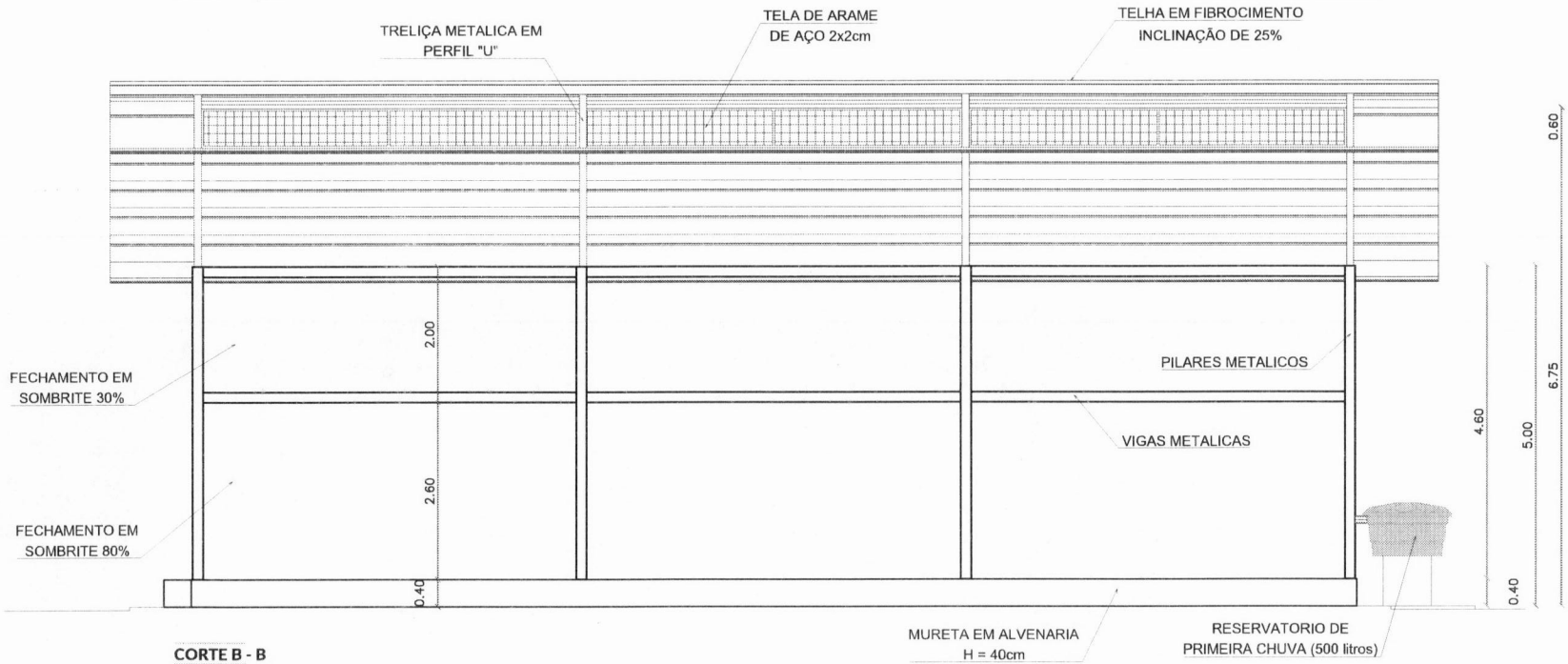
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

CONSERCE
Fls. 959
Sergio Carneiro



VISTA B
ESCALA – 1/75



CORTE B - B
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/11

TÍTULO:
VISTA B
CORTE B – B

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

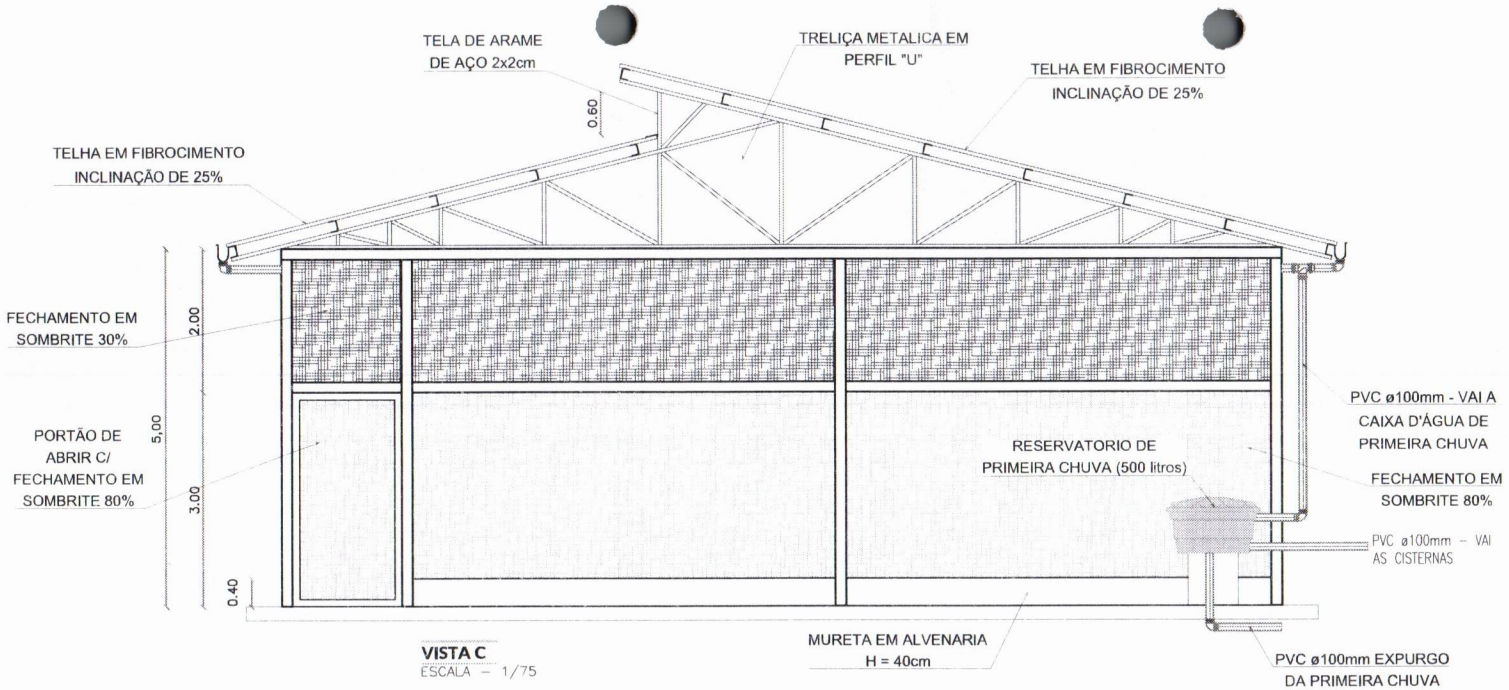
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

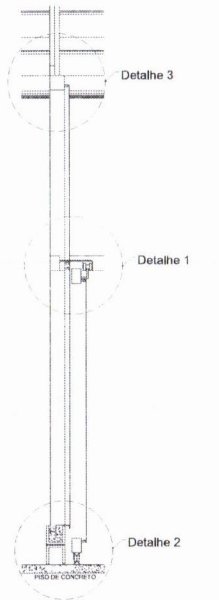
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

CONSERCE Fls. 960

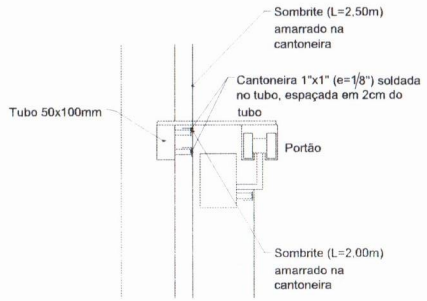
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



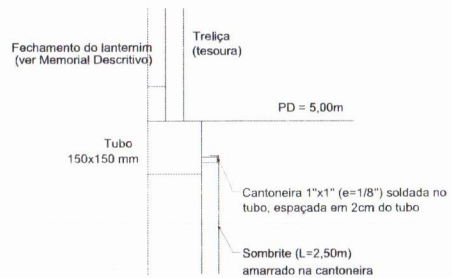
VISTA C
ESCALA – 1/75



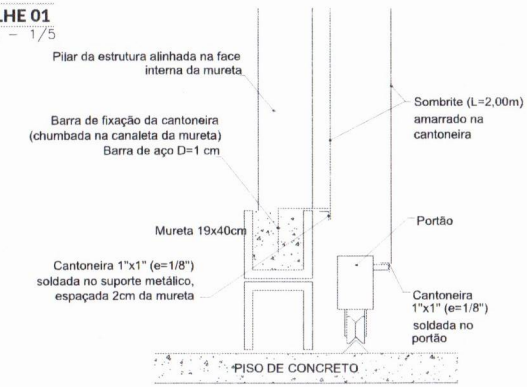
PERFIL PAREDE FRONTAL
ESCALA – 1/10



DETALHE 01
ESCALA – 1/5



DETALHE 03
ESCALA – 1/5



DETALHE 02
ESCALA – 1/5

CONSERCE
Fls. 961
Setor Central

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
06/11

TÍTULO:
VISTA C
DETALHES PORTÕES

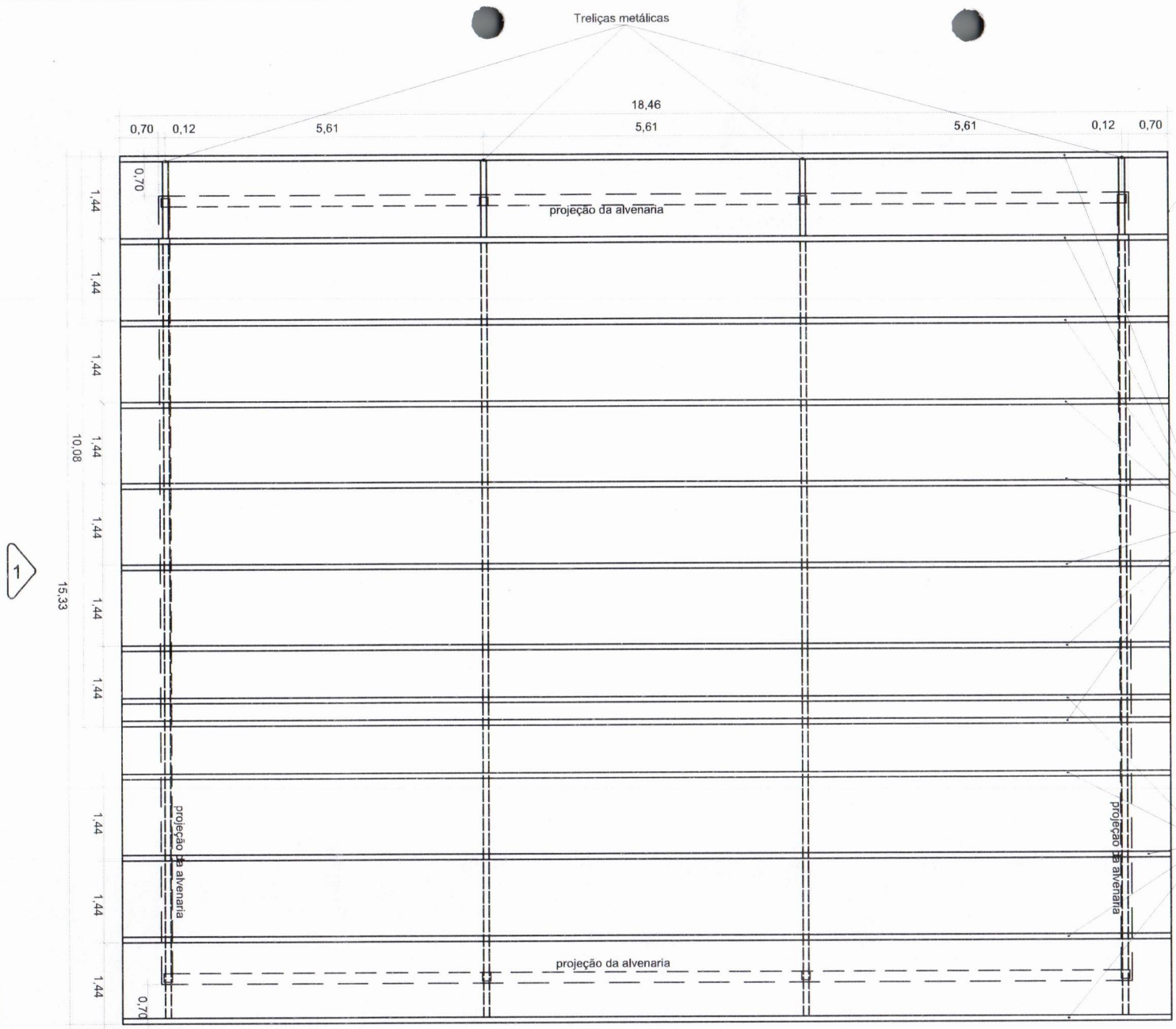
PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO 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 BONIFACIL, FORTALEZA



PLANTA DA ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:48:34 -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:	DESENHO:
12/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/11

TÍTULO:
PLANTA
ESTRUTURA DO TELHADO

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

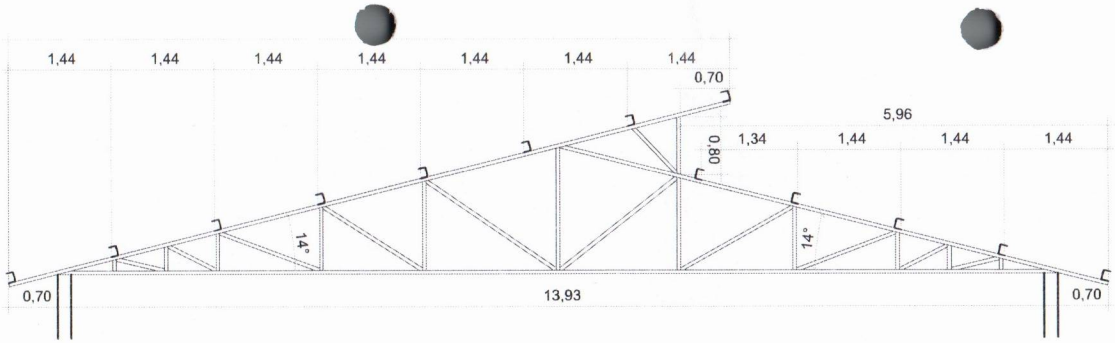
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

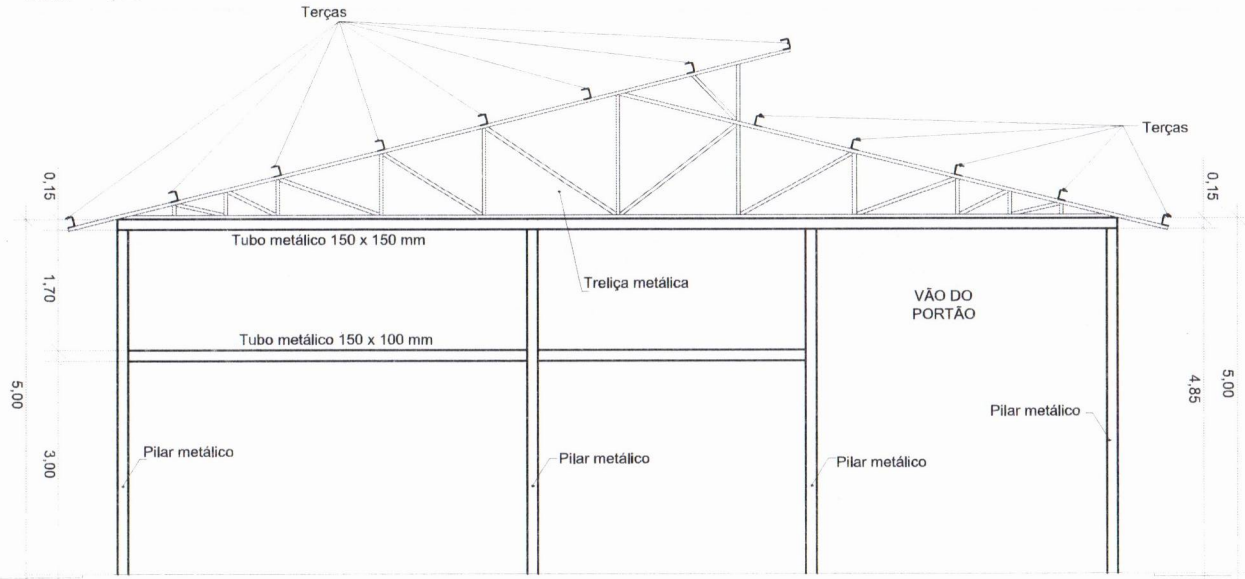
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

CONSERCE
Fls. 69
Gestão Central



VISTA FRONTAL DA TRELIÇA
ESCALA – 1/75



VISTA 01
ESCALA – 1/75

NOTAS:

- As treliças e terças deverão ser fabricadas em perfis metálicos à escolha do produtor, como: perfil U normal ou enrijecido, cantoneira dupla, perfil T, tubo retangular ou quadrado, outras.
- As espessuras dos perfis metálicos tubulares utilizados nas barras verticais e horizontais da fachada deverão ser definidas pelo fornecedor com base em dimensionamento que considere os esforços na cobertura, a carga de vento e o enrijecimento da estrutura.
- Deverão também ser projetados e fabricados os contraventamentos "horizontais" e verticais entre as treliças, devendo-se evitar contraventamentos verticais nas fachadas, junto às superfícies onde haverá fechamento em revestimento têxtil.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:49:15 -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:
08/11

TÍTULO:
VISTA FRNT. DA TRELIÇA
VISTA 01

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

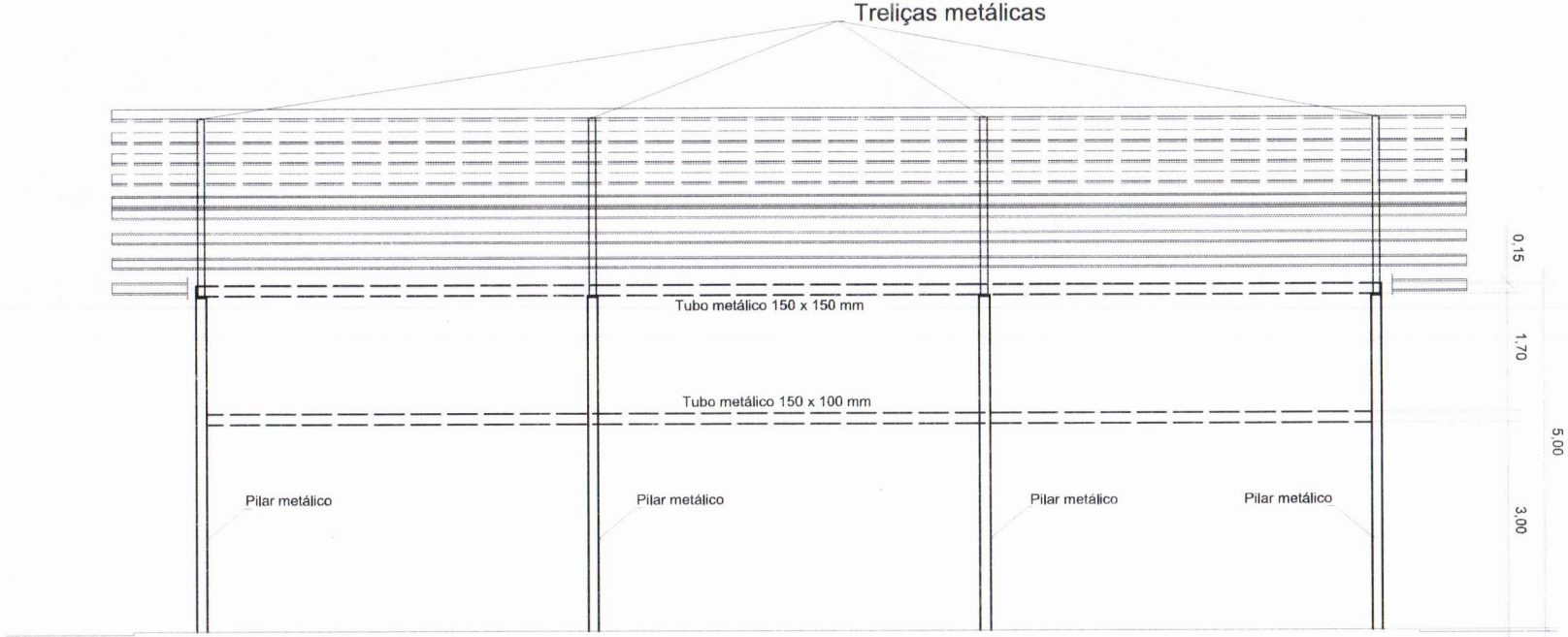
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

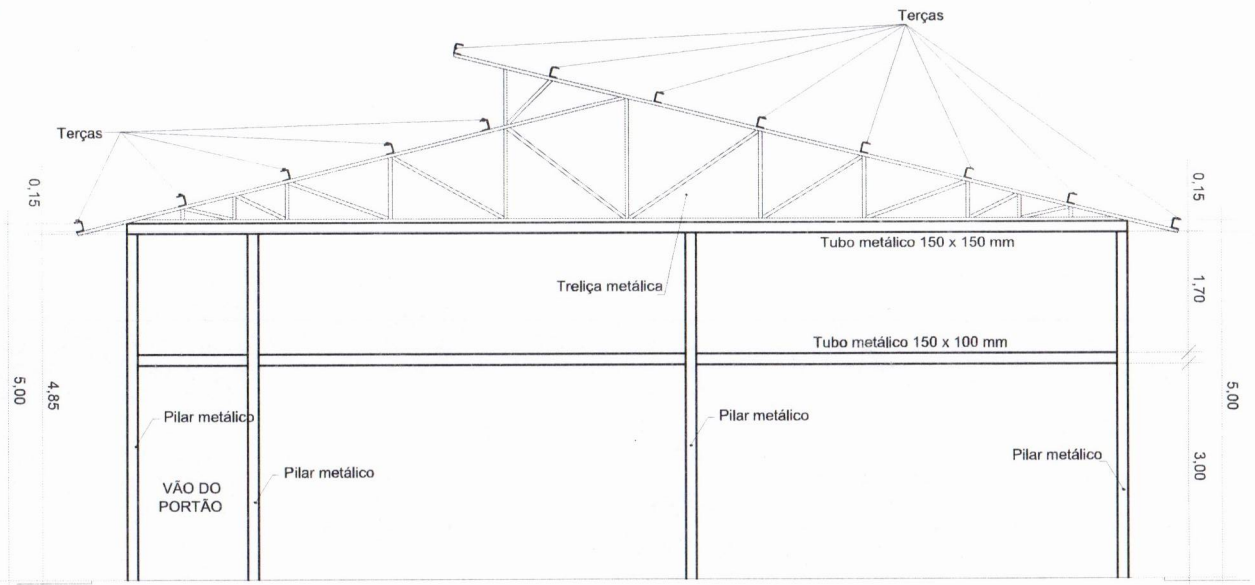
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

CONSERCE Fls. Sertão Central



VISTA 02
ESCALA – 1/75



VISTA 03
ESCALA – 1/75

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:49:41 -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:
09/11

TÍTULO:
VISTA 02
VISTA 03

PROJETO:
GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE:
CONSERCE

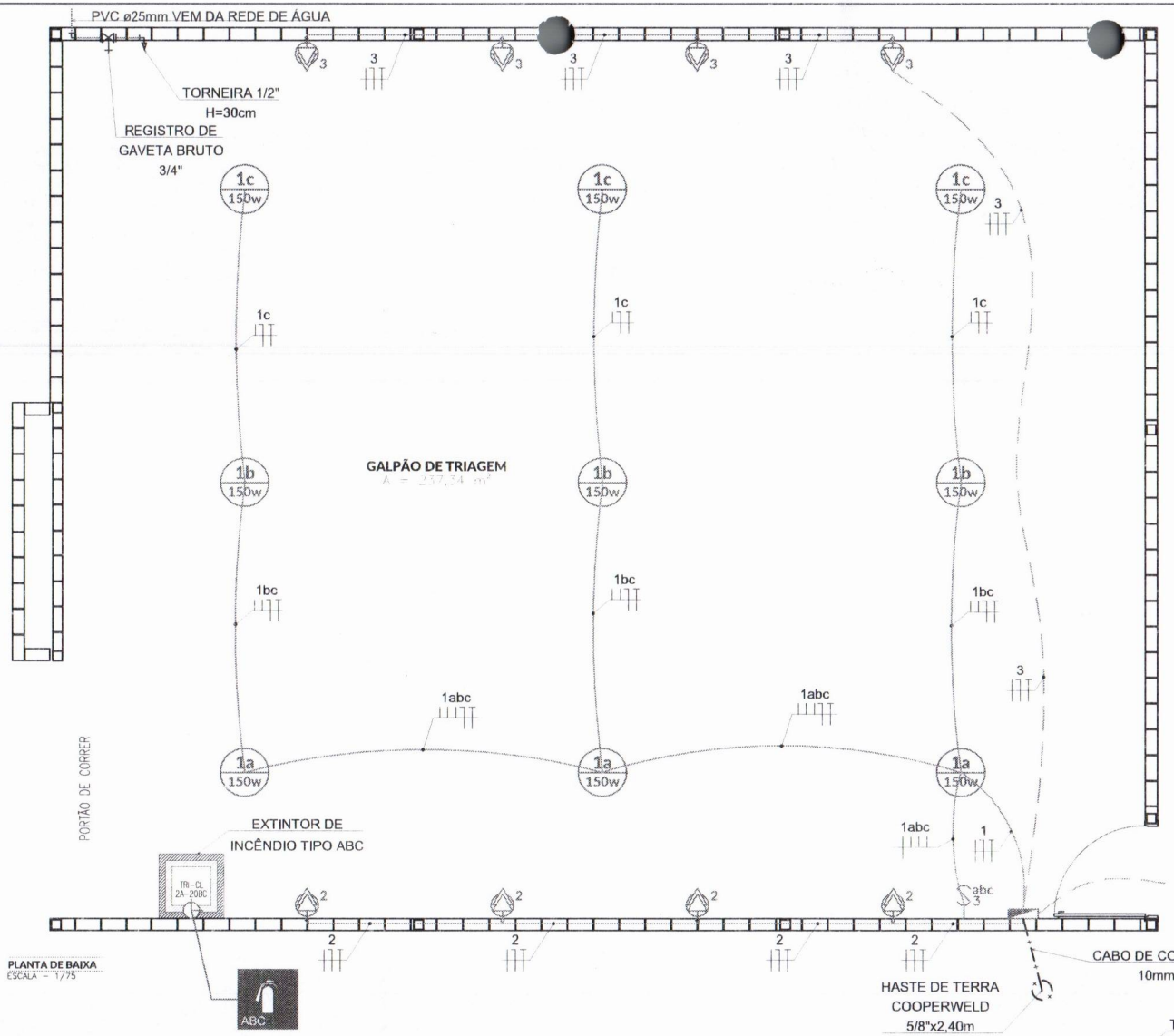
ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 264 Setor Central

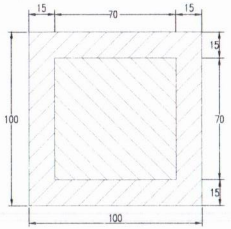
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

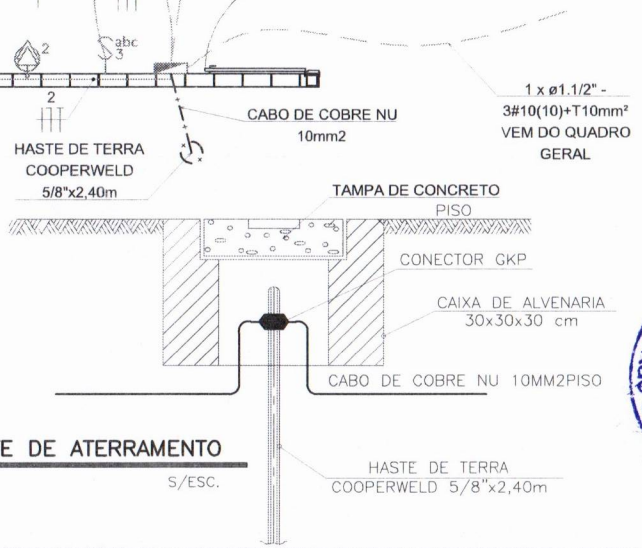
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA



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.





1a 1a 1a	SIMPLES/DUPLA/TRIPLA 220V A 30CM
	ELETRODUTO PVC NO TETO OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC EMBUTIDO NO PISO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA
S1 S2 S3	INT. SIMPLES/DUPLO/TRIP. 110CM
1a 150w	REFLETOR DE 150w FIXADO NA EST.

DETALHE HASTE DE ATERRAMENTO

ESCALA S/ESC.

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:50:18 -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: 10/11

TÍTULO: PL. BX. – INSTALAÇÕES DETALHES LEGENDA

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 863 Sertão Central

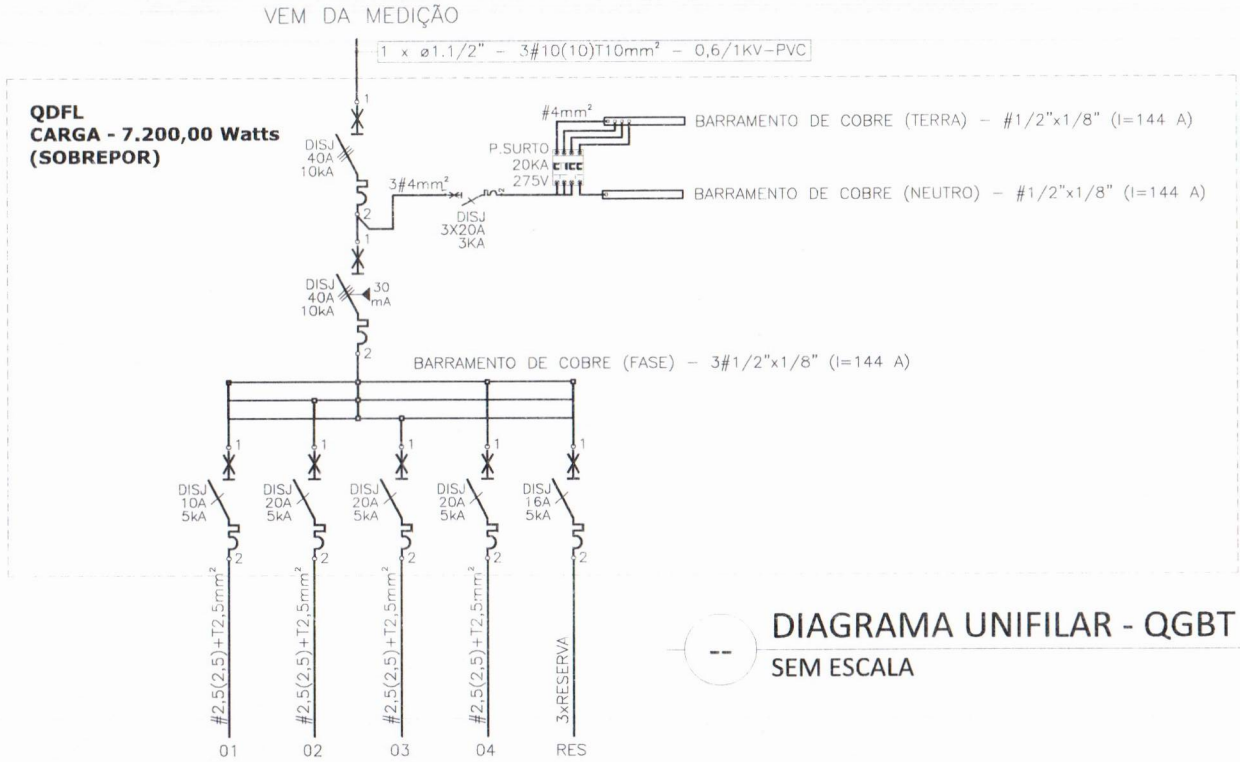
HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

QDFL	Nº	ILUM. (W)		TOMADAS (WATTS)			POTENCIA		FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES		
		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)T10mm²	1.500	2.400	2.400

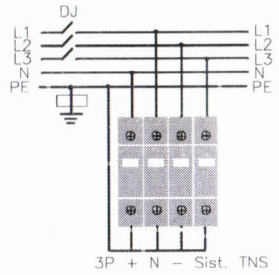
-- QUADRO DE CARGA - QDFL

SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT

SEM ESCALA



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA					
DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:50:55 -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: 11/11

TÍTULO:
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA
DETALHES

PROJETO: GALPÃO DE TRIAGEM

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE IBICUITINGA
AUTRAN NUNES, FORTALEZA – CE

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 66 Setor Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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

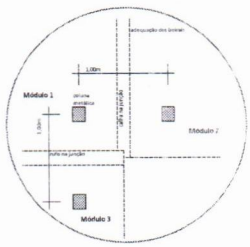
Outras tomadas 220 V (tomadas 2P+T de 20A) serão distribuídas no galpão, instaladas na mureta ou fixadas em pilar de cobertura.

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'

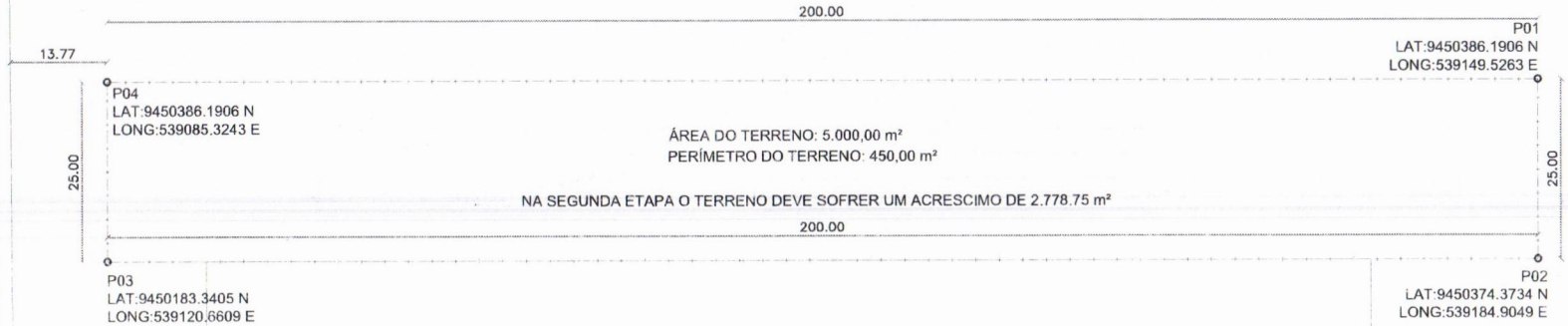
João Francisco Rodrigues Lima

Engenheiro Civil

CREA/CE RNP: 060339882-0

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:40:00 -03'00'



CE - 265

ESTADIO RABELÃO

PLANTA E LOCAÇÃO DO TERRENO
ESCALA – 1/750

CONSERCE
Fls. 274
Senão Central

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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
01/07

TÍTULO:
PLANTA DE LOCAÇÃO

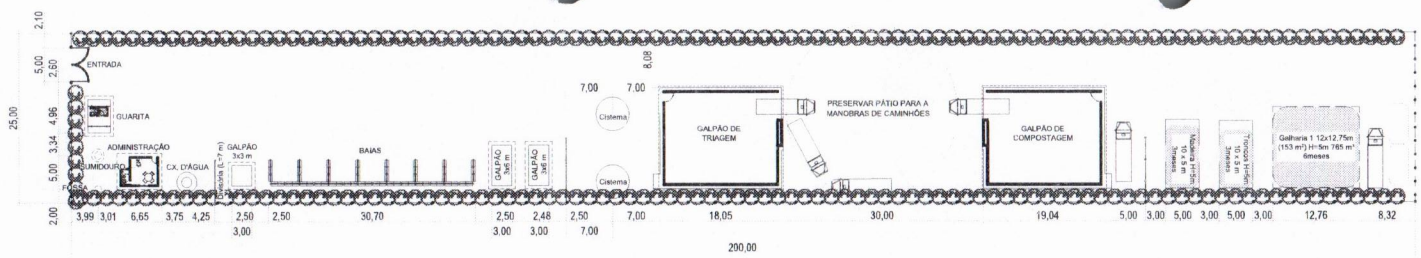
PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

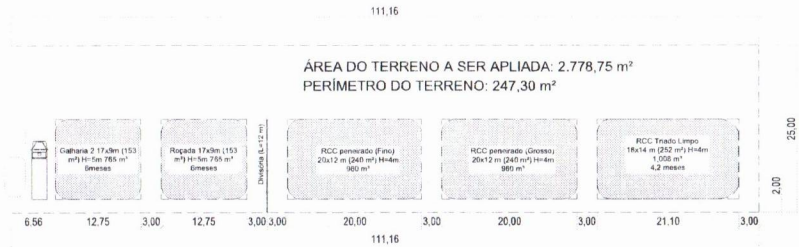
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

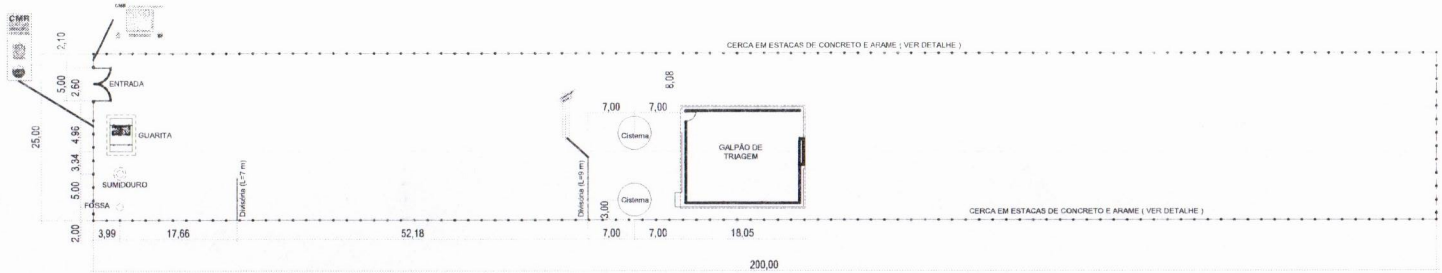


APLIAR TERRENO
À PARTIR DESSE
PONTO

PLANTA E LOCAÇÃO GERAL DO TERRENO
ESCALA – 1/800



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



APLIAR TERRENO
À PARTIR DESSE
PONTO

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

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:40:59 -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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
ARQUITETURA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
02/08

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

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

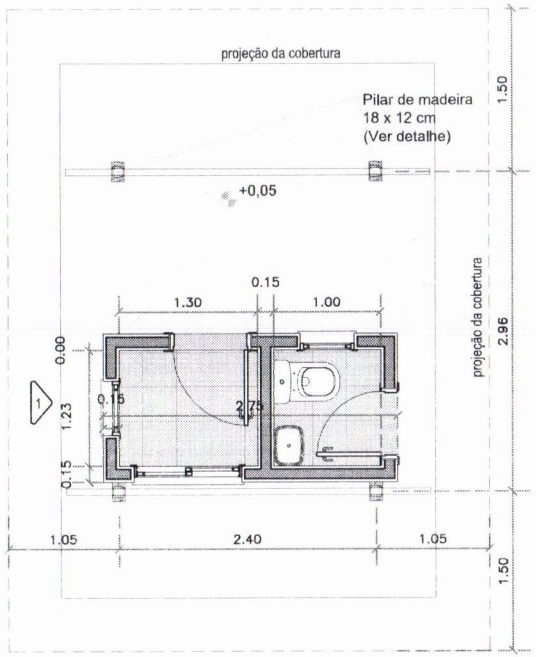
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

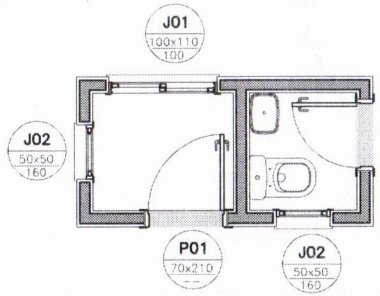
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
Fls. 25
Sertão Central

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



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



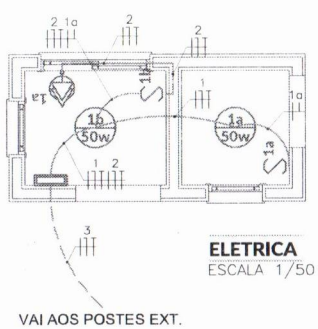
ACABAMENTOS
ESCALA 1/50

J01 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – DUAS FOLHAS DE CORRER
J02 – JANELA DE ALUMINIO E VIDRO – UMA FOLHAS MAXIM-AR
P01 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR
P02 – PORTA DE ALUMINIO TIPO LAMBRI – UMA FOLHA DE ABRIR

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

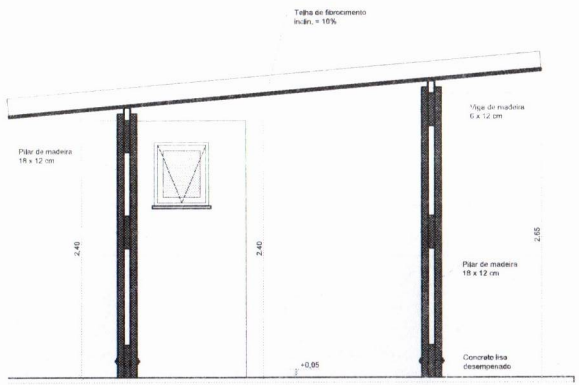
ACABAMENTOS WC:
- PISO EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- PAREDE EM CERÂMICA BRANCA 40x40cm;
- TETO EM LATJE REBOCADA E LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

ACABAMENTOS EXTERNO:
- PISO CIMENTADO;
- PAREDE EM LATEX BRANCO SEM EMASSAMENTO.

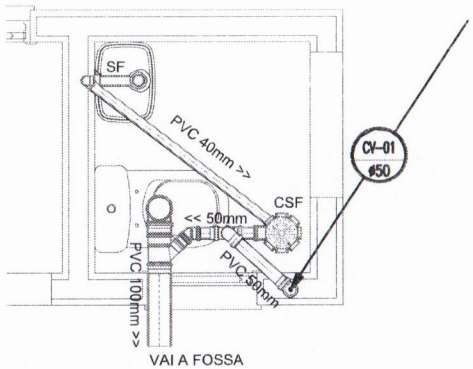


ELETRICA
ESCALA 1/50

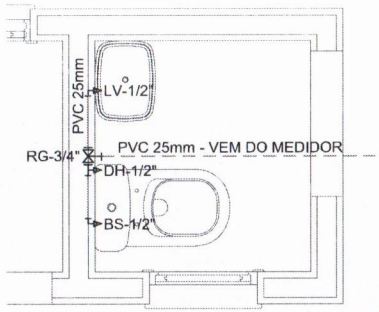




VISTA 01
ESCALA 1/50



ESGOTO
ESCALA 1/25



HIDRAULICA
ESCALA 1/25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 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: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHES GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 03/08

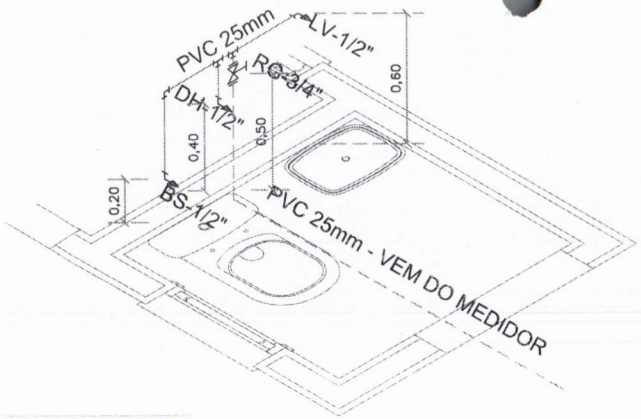
TÍTULO:
PLANTA BAIXA
ACABAMENTOS
INSTALAÇÕES

PROJETO: CMR IBICUITINGA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

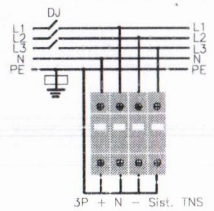
HANNAH
CONSULTORIA E ENGENHARIA
HANNAH.ENGENHARIA@UOL.COM.BR
(85) 3252-2055 / 9 9988-1750
RUA LAURO MAIA, Nº 357, JOSÉ BONIFACIL, FORTALEZA

CONSERCE
Setor Central
Fls. 26



DETALHE ISOMETRICO
ESCALA 1/25

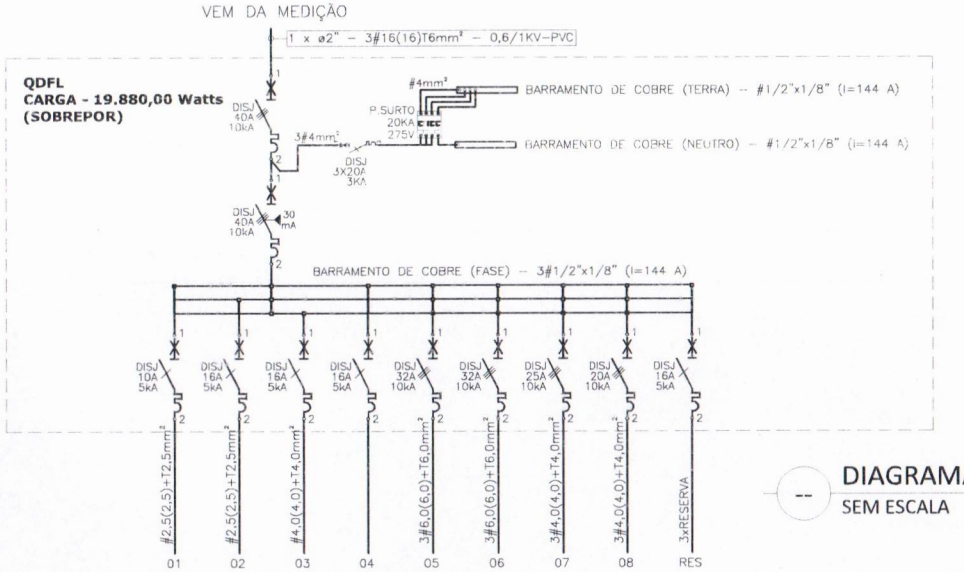
SIMBOLOGIA					
DISJ	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO TERMOMAGNÉTICO	DISJ 30 mA	DISJUNTOR TETRAPOLAR DO TIPO "DR"



-- DETALHE LIGAÇÃO DPS
SEM ESCALA

QDFL	Nº	ILUM. (W) 50	ILUM. (W) 150	TOMADAS (WATTS) 100	TOMADAS (WATTS) 300	TOMADAS (WATTS) 600	POTENCIA WATTS	POTENCIA KVA	FP	TENSÃO	PROT. (A)	COND. (mm²)	BALANCEAMENTO DE FASES R	S	T
	01	02	–	–	–	–	100	0,10	1,0	220	10	2,5	100		
	02	–	–	–	02	–	600	0,60	1,0	220	16	2,5		600	
	03	–	04	–	–	–	600	0,60	1,0	220	16	4,0			600
	04	PREV. P/ OUTROS EQUIP.					500	0,50	1,0	220	16		500		
	05	PREV. P/ GALPÃO DE TRIAGEM					7.200	7,20	1,0	380	32	3#6,0(6,0)T6,0mm²	2.400	2.400	2.400
	06	PREV. P/ GALPÃO DE COMP.					7.200	7,20	1,0	380	32	3#10(10)T10mm²	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)T4,0mm²	736	736	736
	08	PREV. P/ BOMBA DO POÇO					1.472	1,47	1,0	380	20	3#4,0(4,0)T4,0mm²	490,66	490,66	490,66
	--	RESERVA					–	–	–	–		–			
		TOTAL INSTALADO					**19.880**	**19,88**		**380**	**40**	**3#16(16)T16mm²**	**6.626,66**	**6.626,66**	**6.626,66**

-- QUADRO DE CARGA - QDFL
SEM ESCALA



-- DIAGRAMA UNIFILAR - QGBT
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:41:51 -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: INDICADA
COD DO PROJETO: RV. 000
DISCIPLINA: DETALHE GUARITA
FASE: EXECUÇÃO
FOLHA: 04/08

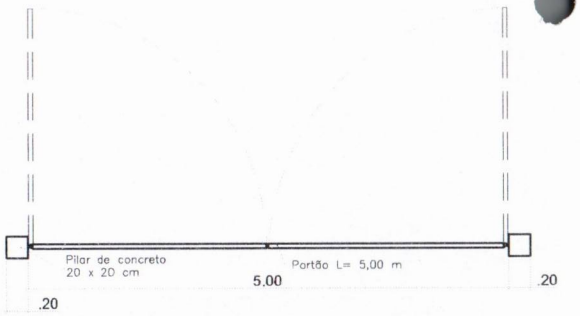
TÍTULO:
ISOMETRICO
QUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR

PROJETO: CMR IBICUITINGA
CLIENTE: CONSERCE
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA

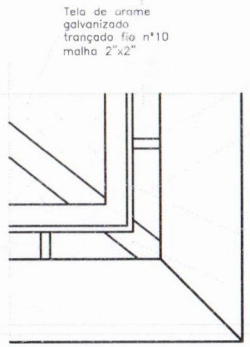
TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

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

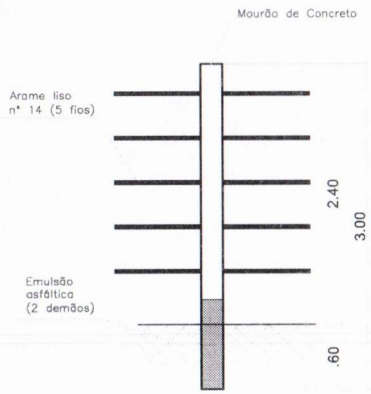
CONSERCE Fls. 022 Setor Central



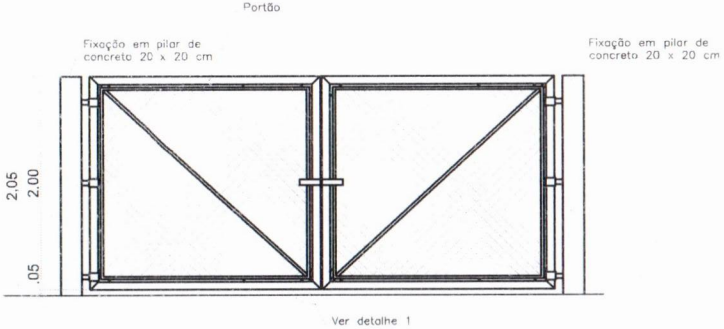
PLANTA BAIXA PORTÃO DE ENTRADA
ESCALA 1/50



PORTÃO - DETALHE 1
SEM ESCALA



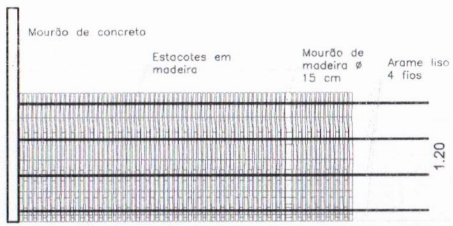
VISTA - CERCA FECHAMENTO
SEM ESCALA



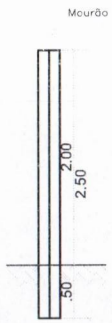
PORTÃO - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/50



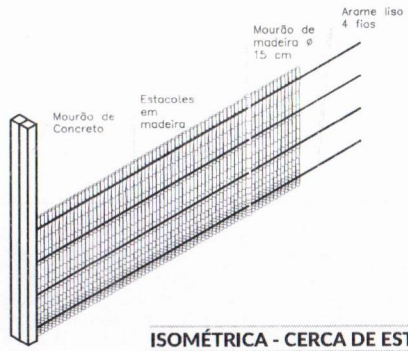
PLANTA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 1 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



VISTA 2 - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA



ISOMÉTRICA - CERCA DE ESTACOTE
SEM ESCALA

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353
Dados: 2023.06.21 21:42:23 -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: INDICADA
COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE PORTÃO/CERCA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
05/08

TÍTULO:
PORTÃO
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

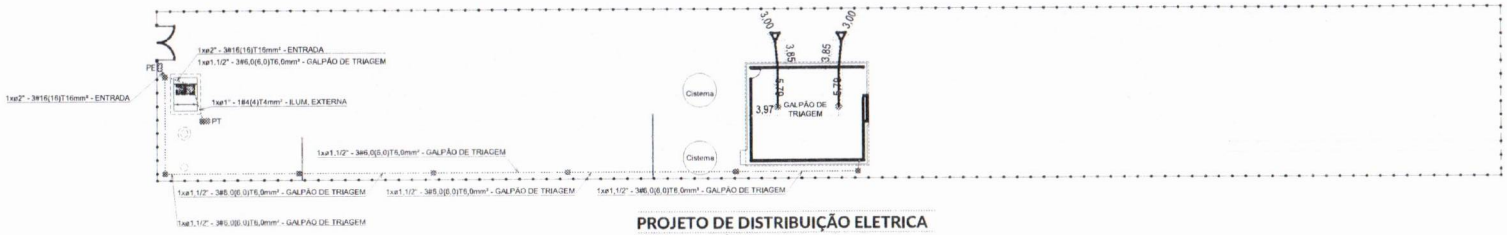
CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 228 Sertão Central

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



PROJETO DE DISTRIBUIÇÃO ELETRICA

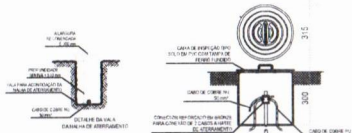
ESCALA – 1/800

LEGENDA:

PT - Poste
PE - Padrão de Entrada de Energia
CP - Caixa de passagem
Descida protegido por tubo de PVC aparente (D=50mm)
Sistema de aterramento
Captor Franklin

NOTAS:

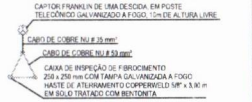
- As caixas de passagem (CP) deverão estar distanciadas no máximo 50 m
- As medidas indicadas entre os elementos são parâmetros de referência para adaptações aos terrenos ofertados nos municípios;
- Este projeto é composto de folhas de desenho e memorial descritivo;
- É imprecidível a consulta do memorial descritivo.



DETALHE - 1

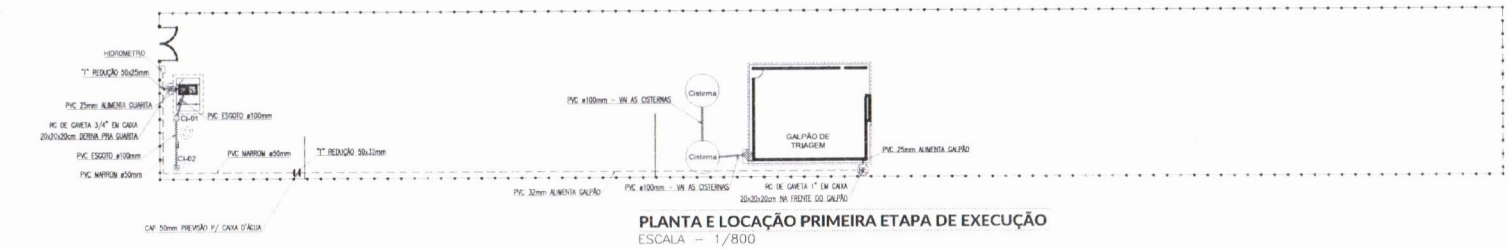
DETALHE - 2

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



NOTA:

O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVERÁ SER ANALISADO POR ENGENHEIRO ELÉTRICO CREDENCIADO JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, ASSUMINDO A RESPONSABILIDADE TÉCNICA



PLANTA E LOCAÇÃO PRIMEIRA ETAPA DE EXECUÇÃO

ESCALA – 1/800

NOTAS:

- Os registros de gaveta deverão estar distanciadas no máximo 60 m

LEGENDA:

RE - Registro de gaveta

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA: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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:

JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882–0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:

ARQUITETURA

FASE:

EXECUÇÃO

FOLHA:

06/08

TÍTULO:

DISTRIBUIÇÃO ELETRICA
DISTRIBUIÇÃO HIDROSS.

PROJETO:

CMR IBICUITINGA

CLIENTE:

CONSERCE

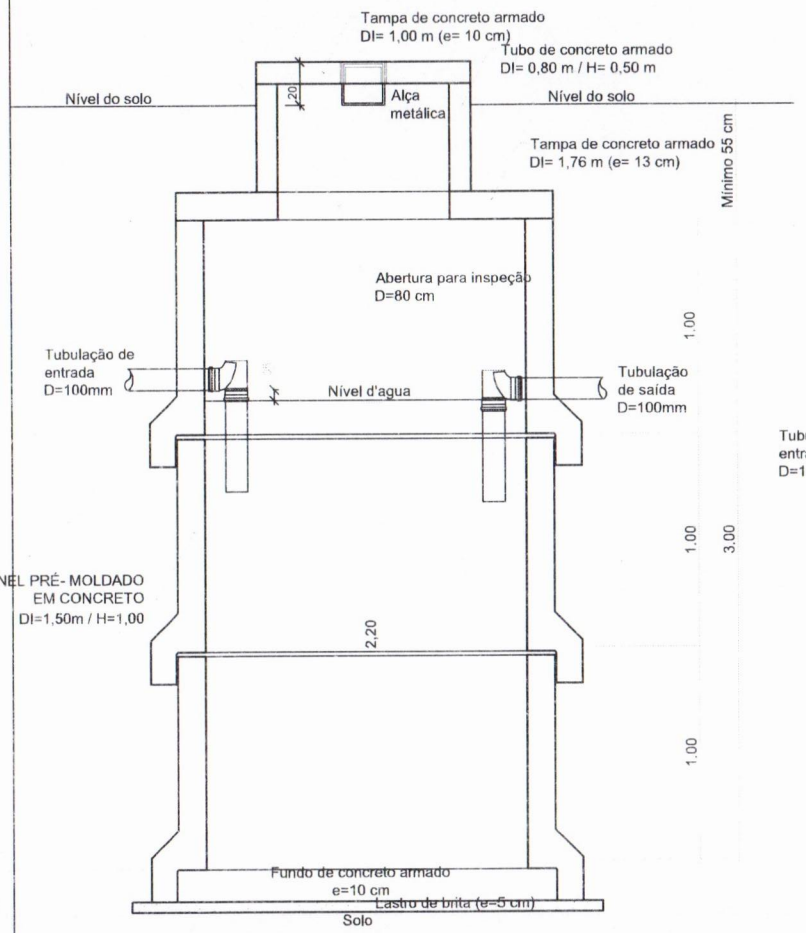
ENDEREÇO:

MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

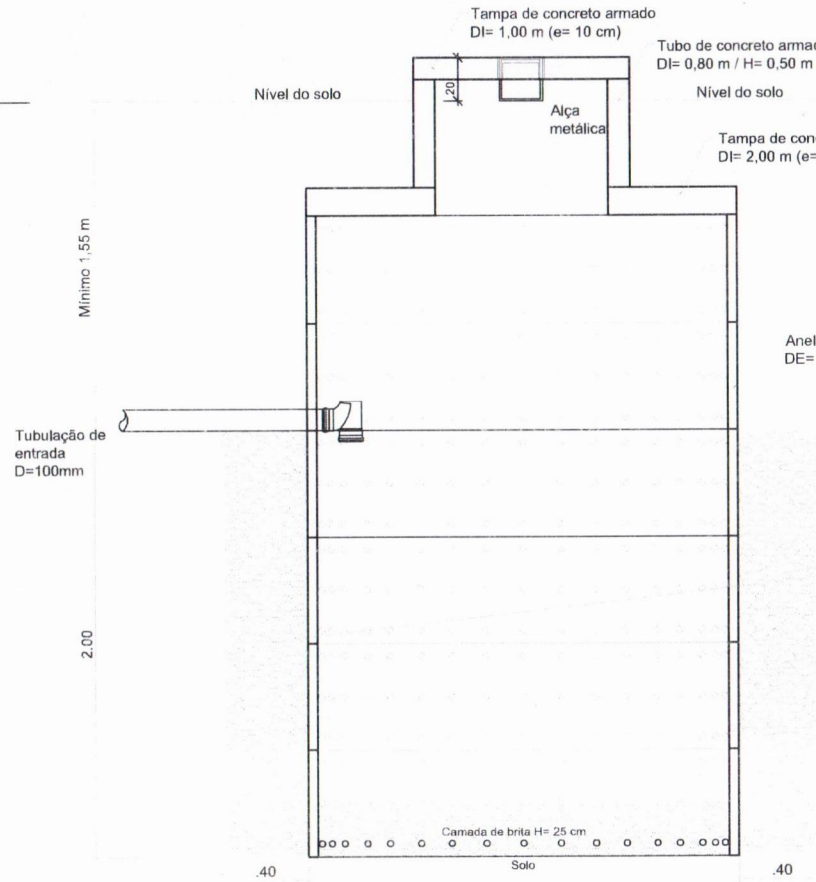
CONSERCE Fls. 279 Sertão Central

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



FOSSA SÉPTICA - CORTE

ESC.1:25



SUMIDOURO - 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:21054541353

Assinado 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 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:	DESENHO:
19/06/2023	YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL:
JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA:	COD. DO PROJETO:
INDICADA	RV. 000

DISCIPLINA:
DETALHE FOSSA

FASE:
EXECUÇÃO

FOLHA:
07/08

TÍTULO:
FOSSA
SUMIDOURO

PROJETO:
CMR IBICUITINGA

CLIENTE:
CONSERCE

ENDEREÇO:
MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

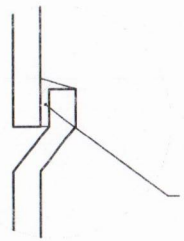
CONSERCE Fls. 280 Serviço Central

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



CONJUNTO FOSSA SÉPTICA / SUMIDOURO - PLANTA

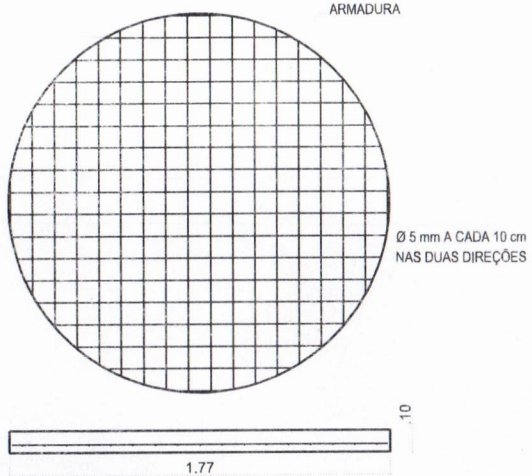
ESC.1:25



CALAFETAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO + AREIA + IMPERMEABILIZANTE

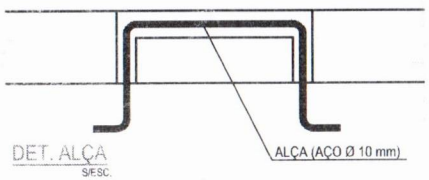
DETALHE DO ENCAIXE

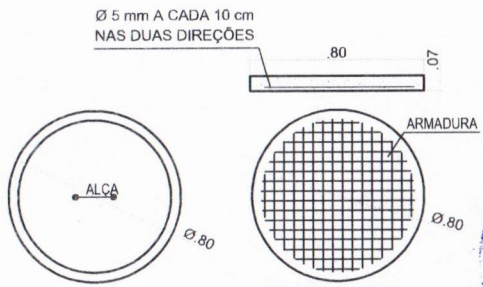
ESC.1:25



FOSSA SÉPTICA
FUNDO EM CONCRETO ARMADO

ESC.1:25





TAMPA DA CAIXA DE INSPEÇÃO

ESC 1:25

JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353

Assinado de forma digital por JOAO FRANCISCO RODRIGUES LIMA:21054541353 Dados: 2023.06.21 21:44:03 -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: 19/06/2023

DESENHO: YURI ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL: JOÃO FRANCISCO – RNP:060339882-0

ARQUIVO:

ESCALA: INDICADA

COD. DO PROJETO: RV. 000

DISCIPLINA: DETALHE FOSSA

FASE: EXECUÇÃO

FOLHA: 08/08

TÍTULO: DETALHES

PROJETO: CMR IBICUITINGA

CLIENTE: CONSERCE

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE IBICUITINGA

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:

CONSERCE Fls. 98 Sertão Central

HANNAH CONSULTORIA E ENGENHARIA

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