



TARRAFAS – CE



CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.700 m²

MEMORIAL DESCRITIVO



Sumário	2
1 APRESENTAÇÃO.....	2
2 LIMPEZA DO TERRENO.....	3
3 CERCAMENTO	3
4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	4
5 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	4
6 DIVISÓRIAS INTERNAS DE CONCRETO (BAIAS).....	5
7 GALPÕES DA TRIAGEM DE RESÍDUOS	5
8 GUARITA.....	6
9 PORTÃO.....	7
0 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	8


Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

1 APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos Sólidos (CMR) 7.700 m², a ser implantada no município de Tarrafas-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:

- Implantação e layout geral
- Guarita
- Baias de triagem + Galpões
- Distribuição de instalações elétricas
- Distribuição de instalações hidráulicas

É imprescindível que todos os documentos e desenhos citados sejam consultados e considerados em seu conjunto na implantação da unidade. Além disso, vale ressaltar que nessa primeira etapa só deve ser executado os itens detalhados nesse memorial descritivo e que constam nas planilhas de Quantificação dos Serviços e Estimativa de Custo.



Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

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.

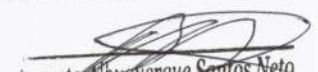
O material resultante da limpeza, composto pela camada superficial de solo misturada a vegetação, deverá ser armazenado para uso futuro, a critério da contratante.

3 CERCAMENTO

O terreno deverá ser fechado, na maior parte de seu perímetro, com cerca de estacas de concreto armado com ponta virada e fios de arame farpado. As estacas serão de concreto pré-moldado, D=10 cm, com comprimento de 2,80 m. Serão enterrados 20 cm, conformando uma cerca com 2,60 m de altura. O espaçamento entre as estacas não deverá ultrapassar 2,00 m. Deverão ser colocados enrijecedores nos finais de trechos retos e a distâncias não superiores a 12 m.

As estacas serão fixadas em fundação rasa de concreto simples com dimensões de 20 x 20 x 20 cm. Além disso, deverá ser executado fundação em todo o perímetro do cercamento com dimensões de 20 x 20 x 20 cm. Nas esquinas da cerca e a cada 6 m deverá ser colocado um reforço com mourões inclinados, conforme vista frontal projeto gráfico.

Para fechamento do cercamento deverão ser usados 4 fios de arame farpado 3WG n.º 16, instalados em furos das estacas, e um alambrado de aço galvanizado N.18 BWG com tela eletrosoldada de malha retangular 10 x 5 cm e fio n.º 11 (3.05 mm BGW), com uma altura de 1,75 m.



Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

Todas as estacas deverão ser caiadas em três demãos. A caiação deve ser aplicada com pincel ou brocha, sobre a superfície preparada, plana, sem fendas e buracos. Cada demão da caiação deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 24 horas. As demãos devem ser aplicadas em direções cruzadas. A caiação deve ter acabamento uniforme.



4 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

Deverá ser executada rede de distribuição de água para os diversos pontos de uso da CMR, composta por ramais distintos de PEAD, alimentados por um reservatório de 25 m³, com especificações compatíveis com pressões de serviço.

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



Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

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

denificadas por veículos. Seus fundos serão de lastro de brita sobre solo (sem contrapiso) para permitir escoamento de água.



6 DIVISÓRIAS INTERNAS DE CONCRETO (BAIAS)

As baias para armazenamento temporário de resíduos serão executadas em alvenaria de tijolo cerâmico furado com altura de 0,90 e por um alambrado em aço galvanizado com fio de N.18 BWG com tela eletrosoldada de malha retangular 10 x 5 cm e fio nº 11 (3.05 mm BGW), com altura de 1,30 m, conforme desenho gráfico. As baias devem serem assentadas em fundação do tipo direta ser construída em pedra argamassada com dimensões de 0,4x0,4x0,4 m. Os pilares em concreto devem ter dimensões de 0,25x0,15 m.

As paredes devem ser chapiscadas em todas as suas extensões para garantir a fixação do reboco e caiação seguinte. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área, no traço de 1:3, cimento e areia.

Após aplicação do chapisco, as paredes devem ser rebocadas para receber a caiação, a espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm. Por fim, as paredes deverão ser caiadas em três demãos.

O piso das baias deverá ser de concreto magro de espessura de 5 cm de espessura e traço de 1:4, armado com malha de barras de aço D=5 mm a cada 15 cm, nas duas direções. Após o lastro de concreto será feito um piso cimentado no traço 1:3 com E=2,00cm.

A cobertura deve ser com telha de fibrocimento ondulada com espessura 6 mm e inclinação de 20%. As terças e caibros devem ser de madeira protegidas com pintura à base de óleo de linhaça ou óleo queimado.



Ruy Santos Neto
O CIVIL
CPF 2218857601

7 GALPÕES DA TRIAGEM DE RESÍDUOS

O galpão para armazenamento temporário de gesso será similar ao galpão de desmontagem de volumosos. Descreve-se os dois galpões, a seguir.

3168

Manejo de Resíduos Sólidos
264 181
Cariri Oeste

O galpão será coberto com telhas de fibrocimento sobre estrutura mista de madeira, concreto e alvenaria de pedra argamassada (com dimensões de 0,4x0,4x0,4 m), e será aberto (sem vedações), conforme apresentado em projeto. As vigas baldrame devem ser impermeabilizadas com manta asfáltica para evitar possíveis manifestações patológicas devido a ascensão da água do solo por capilaridade.

As paredes com altura de 2 m devem ser chapiscadas em todas as suas extensões para garantir a fixação do reboco e caiação seguinte. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área, no traço de 1:3, cimento e areia.

A cobertura deve ser com telha de fibrocimento ondulada com espessura 6 mm e inclinação de 20%. As terças e caibros devem ser de madeira protegidas com pintura à base de óleo de linhaça ou óleo queimado.

O piso do Galpão será de concreto fck 20 MPa, com 10 cm de espessura, armado com malha de barras de aço D= 5 mm a cada 15 cm, nas duas direções. Este piso será executado sobre lastro de brita apiloada, aplicado sobre solo rigorosamente compactado. O acabamento superior deverá ser desempenado lústico.


Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2115857601

GUARITA

Deverá ser instalada guarita de dois compartimentos, sendo um deles um sanitário dotado de vaso sanitário e lavatório, conforme projeto. O sistema estrutural deverá ser o de concreto armado e alvenaria de vedação, executada com tijolo cerâmico furado.

A guarita deve ser assentada em fundação do tipo direta a ser construída em pedra argamassada com dimensões de 0,4x0,4x0,4 m. Os pilares em concreto devem ter dimensões de 0,25x0,15 m.

As paredes devem ser chapiscadas em todas as suas extensões para garantir a fixação do reboco e caiação seguinte. A aplicação do chapisco deverá ser

realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área, no traço de 1:3, cimento e areia.

Após aplicação do chapisco, as paredes devem ser rebocadas para receber a calafetação, a espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 5 mm. Por fim, as paredes deverão ser caiadas em três demãos.

O piso da guarita será efetuado um lastro de concreto magro de espessura de 5 cm traço 1:4 e após o lastro de concreto será feito um piso cimentado liso traço 1:3 com E=2,00cm.

A cobertura da guarita será de telhas de fibrocimento sobre estrutura de madeira de lei aparelhada, com espessura 6 mm e inclinação de 20%. As terças e caibros devem ser de madeira protegidas com pintura à base de óleo de linhaça ou óleo queimado.

Deverá ser colocada duas portas em alumínio de abrir com largura de 0,8m e 1,0 m na entrada do banheiro e outra no atendimento e uma janela de alumínio de correr duas folhas no atendimento com largura de 1,5 m e altura de 1,0 m.


Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

PORTÃO

O portão terá 4,00 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", contraventado por tirante em ferro chato 1 x 1/2".

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

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

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

Os pilares serão engastados em bases escavadas ($D = 0,4 \times 0,4 \text{ m}$) até a profundidade de 0,4 m. A armadura dos pilares deverá continuar até o fundo da base, para auxiliar a suportar o momento decorrente do peso próprio do portão. Os pilares deverão receber duas demãos de látex PVA, cor branca.

2) 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 na guarita e no galpão de resíduos de gesso.



Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR

CE-375, Tarrafas-CE.

SEINFRA 027.1 e SINAPI ABR.2023 - desoneradas

25,00%

TIPO DE OBRA	ENDEREÇO	REFERÊNCIA	ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL
BDI							
1			1	SERVIÇOS PRELIMINARES	151,66	189,58	R\$ 2.226,68
2			2	CERCAMENTO	847,53	1059,42	R\$ 94.119,51
3			3	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	573,02	716,29	R\$ 12.444,96
4			4	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (ILUMINAÇÃO EXTERNA INCLUSA)	5386,03	6732,55	R\$ 61.351,02
4			4	DIVISÓRIAS INTERNAS (BALAS)	1502,73	1878,44	R\$ 72.224,02
4			4	GALPÃO PARA GESSO	2112,12	2640,17	R\$ 12.078,71
4			4	GALPÃO PARA DESMONTA DE VOLUMOSOS	2112,12	2640,17	R\$ 16.734,90
4			4	GUARITA	4676,59	3988,61	R\$ 28.745,95
4			4	PORTÃO	4054,50	5068,12	R\$ 5.160,55
4			4	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	408,51	510,64	R\$ 1.021,28
				TOTAL	21824,81	25423,99	R\$ 306.107,58

Assinado digitalmente por
Engenheiro Civil
Crea/RN 21489/1691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

PLANILHA ORÇAMENTARIA

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR

CE-375, Tarafas-CE.

SEINFRA 027.1 e SINAPI ABR.2023 - desoneradas

BDI	25,00%								
ITEM	COD	DESCRIÇÃO	UNI	QUANT	VALOR UNITARIO SEM BDI	VALOR UNITARIO C/BDI	VALOR TOTAL		
SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$	2.226,68	
1									
1.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	7700	0,19	0,24	1848,00		
1.2	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	m²	2	151,47	189,34	378,68		
2							R\$	94.119,51	
CERCAMENTO									
2.1.1	CP001	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA (2,80 X 0,10 X 0,10M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - C/ ALAMBRADO EM AÇO	m	360,00	122,58	153,23	55162,80		
2.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	14,40	45,56	56,95	820,08		
2.1.3	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m²	14,40	5,97	7,46	107,42		
2.1.4	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	14,40	456,91	571,14	8224,42		
2.1.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	14,40	134,84	168,55	2427,12		
2.1.6	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²	288,00	74,92	93,65	26971,20		
2.1.7	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²	48,16	6,75	8,44	406,47		
3							R\$	12.444,96	
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA									
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	9,77	45,56	56,95	556,40		
3.2	C3617	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	m	192,00	22,32	27,90	5356,80		

Adquirido em 14/07/2023
Engenheiro Civil
CR14/RN 21.8857691



carrioste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe CEP: 63.170-000

CONCESTE

Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Cariri Oeste

4.8	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	240,00	21,78	27,23	6535,20
4.9	C0275	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm	m	298,13	1,43	1,79	533,65
4.10	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	34,81	43,51	43,51
4.11	101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_P	un	1,00	2252,37	2815,46	2815,46
4.12	C4980	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	un	7,00	2731,96	3414,95	23904,65
5		DIVISÓRIAS INTERNAS (BAIAS)					R\$ 72.224,02
5.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	9,89	45,56	56,95	563,24
5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	9,89	26,43	33,04	326,77
5.3	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m ³	9,89	423,18	528,98	5231,61
5.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	3,49	456,91	571,14	1993,28
5.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m ³	3,49	228,25	285,31	995,73
5.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	184,23	14,13	17,66	3253,50
5.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m ²	55,62	59,82	74,78	4159,26
5.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m ²	112,02	6,18	7,73	865,91
5.9	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m ²	112,02	43,26	54,08	6058,04
5.10	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m ²	114,75	37,97	47,46	5446,04
5.11	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m ²	114,75	23,36	29,20	3350,70
5.12	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	m ²	114,75	42,95	53,69	6160,93
5.13	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMAOS EM PAREDES	m ²	112,02	6,75	8,44	945,45

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211895/1691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCESTE
Concedente Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Cariri Oeste

5.14	CP002	ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M	m	61,80	87,98	109,98	6796,76
5.15	C0802	COBERTURA C/TELA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	135,00	121,52	151,90	20506,50
5.16	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²	59,48	74,92	93,65	5570,30
6		GALPÃO PARA GESSO					R\$ 12.078,71
6.1		SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					255,15
6.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	18,92	6,09	7,61	143,98
6.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	1,47	45,56	56,95	83,72
6.1.3	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m²	3,68	5,97	7,46	27,45
6.2		FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA					5670,84
6.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	1,47	423,18	528,98	777,60
6.2.2	C0844	CONCRETO P/VIABR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,69	456,91	571,14	394,09
6.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	0,69	228,25	285,31	196,86
6.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	35,01	14,13	17,66	618,28
6.2.5	C2843	IMPERMABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2Kg/m²	m²	4,14	31,41	39,26	162,54
6.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	1,89	22,52	28,15	53,20
6.2.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m²	18,92	37,97	47,46	897,94
6.2.8	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m²	18,92	23,36	29,20	552,46
6.2.9	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	m²	18,92	42,95	53,69	1015,81
6.2.10	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²	10,70	74,92	93,65	1002,06
6.3		ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA					2702,05
6.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	18,40	59,82	74,78	1375,95

Assinado digitalmente por: **Engenheiro Civil**
Cadastrado em: 21/10/2019
CNPJ 35.264.181/0001-48



CONCESTE
 Companhia de Resíduos Sólidos da Região Cariri Oeste

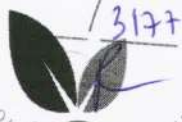
6.3.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	m²	18,40	6,18	7,73	142,23
6.3.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²	18,40	43,26	54,08	995,07
6.3.4	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²	22,37	6,75	8,44	188,80
6.4		COBERTURA					2873,95
6.4.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	18,92	121,52	151,90	2873,95
6.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					576,72
6.5.1	CP003	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA), AF_01/2016	UN	1	139,47	174,34	174,34
6.5.2	CP004	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	1	170,58	213,23	213,23
6.5.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	1	69,40	86,75	86,75
6.5.4	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1	81,92	102,40	102,40
7		GALPÃO PARA DESMONTE DE VOLUMOSOS					R\$ 16.734,90
7.1		SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					361,11
7.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	32,56	6,09	7,61	247,78
7.1.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	1,50	45,56	56,95	85,43
7.1.3	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m²	3,74	5,97	7,46	27,90
7.2		FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA					7490,60
7.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	1,50	423,18	528,98	793,47
7.2.2	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,69	456,91	571,14	394,09
7.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³	0,69	228,25	285,31	196,86
7.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	34,70	14,13	17,66	612,80

Engenheiro Civil
 CRÉD/PA 2116857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCESTE
Conceste Público de Manejo de Resíduos Sólidos do Rio Grande do Norte

7.2.5	C2843	IMPERMABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2Kg/m²	m²	4,10	31,41	39,26	160,97
7.2.6	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	3,26	22,52	28,15	91,77
7.2.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m²	32,56	37,97	47,46	1545,30
7.2.8	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m²	32,56	23,36	29,20	950,75
7.2.9	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	m²	32,56	42,95	53,69	1748,15
7.2.10	C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²	10,64	74,92	93,65	996,44
7.3		ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA					2673,06
7.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	18,2	59,82	74,78	1361,00
7.3.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	m²	18,2	6,18	7,73	140,69
7.3.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²	18,2	43,26	54,08	984,26
7.3.4	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²	22,17	6,75	8,44	187,11
7.4		COBERTURA					4945,86
7.4.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	32,56	121,52	151,90	4945,86
7.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1264,27
7.5.1	CP003	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LAMPADA), AF_01/2016	UN	2	139,47	174,34	348,68
7.5.2	CP004	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO, AF_01/2016	UN	3	170,58	213,23	639,69
7.5.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2	69,40	86,75	173,50
7.5.4	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1	81,92	102,40	102,40
8		GUARITA					R\$ 28.745,95

Assinatura do Engenheiro Civil
CREA/MN 211885/691



Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



8.5		ESQUADRIAS				2286,37	
8.5.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	3,36	319,73	399,66	1342,86
8.5.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,5	486,87	608,59	912,89
8.5.3	102161	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	0,09	272,15	340,19	30,62
8.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1999,68	
8.6.1	CP003	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	4	139,47	174,34	697,36
8.6.2	CP004	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4	170,58	213,23	852,92
8.6.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	4	69,40	86,75	347,00
8.6.4	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1	81,92	102,40	102,40
8.7		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				2919,91	
8.7.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	516,87	646,09	646,09
8.7.2	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	265,92	332,40	332,40
8.7.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	69,56	86,95	86,95
8.7.4	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	2,00	207,37	259,21	518,42

~~Augusto Henrique de
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691~~

carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe CEP: 63.170-000



CONCeste

Concorte - Serviço Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Cariri Oeste

8.7.5	C4603	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO	PT	1,00	211,72	264,65	264,65
8.7.6	C1948	MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	4,00	214,28	267,85	1071,40
9		PORTÃO				R\$	5.160,55
9.1	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	3919,53	4899,41	4899,41
9.2	CP005	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, CAIXA *100* MM, COM CILINDRO, CHAVE SIMPLES, TRINCO LATERAL, EM LATAO OU ACO CROMADO OU POLIDO, COM OU SEM PINTURA - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	110,32	137,90	137,90
9.3	C4588	DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)	UN	4,00	24,65	30,81	123,24
10		SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				R\$	1.021,28
10.1	101910	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	2	363,45	454,31	908,62
10.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	56,33	112,66
VALOR TOTAL COM BDI							R\$ 306.107,58


Engenheiro Civil
CREA/RN 224857694

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



MEMORIAL DE CÁLCULO

CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR

CE-375, Tarrafas-CE.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	110	70		7700		7700
1.2	PLACA PADRÃO DE OBRA	m²	1	2				2
2	CERCAMENTO							
2.1.1	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA (2,80 X 0,10 X 0,10M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - C/ ALAMBRADO EM AÇO	m	360					360,00
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	360	0,2	0,2			14,40
2.1.3	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m³	360	0,2	0,2			14,40
2.1.4	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	360	0,2	0,2			14,40
2.1.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	360	0,2	0,2			14,40
2.1.6	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²	720		0,4			288,00
2.1.7	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²						48,16
	estacas	m²		0,1	2,8		172	48,16
3	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA							
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	325,7	0,1	0,3			9,77
3.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES	m	192					192,00
3.3	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	m	133,7					133,70
3.4	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	325,7	0,1	0,3			9,77

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118657691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 65.170-000

3.5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	un	2			2,00
3.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	un	5			5,00
3.7	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDADO	un			1	1,00
3.8	HIDROMETRO UNIATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	un			1	1,00
4	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (INCLUI ILUMINAÇÃO EXTERNA)					
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	298,13	0,25	0,5	37,27
4.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	298,13	0,25	0,5	37,27
4.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	m²	0,3	0,3	9	0,81
4.4	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	m	213,14			213,14
4.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EMPRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	m	84,99			84,99
4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	105			105,00
4.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	930			930,00
4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	240			240,00
4.9	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm TOMADA MEDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	298,13			298,13
4.10		un			1	1,00

Aluísio Albuquerque de Sousa Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211885/1691

4.11	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	un				1	1,00
4.12	LUMINÁRIA 1 PÉTALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	un				7	7,00
5	DIVISÓRIAS INTERNAS (BAIAS)						
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	61,8	0,4	0,4		9,89
5.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	61,8	0,4	0,4		9,89
5.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	61,8	0,4	0,4		9,89
5.4	CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,25	0,15	3,5	16	2,10
	Pilares		61,8	0,15	0,15		1,39
	Vigas de cintamento	m³					3,49
5.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³					184,23
5.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	224	kg=	kg=	0,395	88,48
	64 barras p/pilares com comprimento de 3,5 m		242,4			0,395	95,75
	4 barras p/vigas de cintamento com comprimento de 60,6 m						
5.7	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	61,8		0,9		55,62
5.8	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²					112,02
	Alvenaria		61,8		0,9	2	111,24
	Pilares		0,038		1,3	16	0,78
5.9	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²	61,8		0,9	2	112,02
	Alvenaria		0,038		1,3	16	111,24
	Pilares						0,78

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 218857691

5.10	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m ²	30,6	3,75				114,75
5.11	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m ²	30,6	3,75				114,75
5.12	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	m ²	30,6	3,75				114,75
5.13	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m ²						112,02
	Alvenaria		61,8		0,9		2	111,24
	Pilares		0,038		1,3		16	0,78
5.14	ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M	m	61,8					61,8
5.15	COBERTURA C/TELA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m ²	30	4,5				135
5.16	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m ²						59,48
	Pilares			0,15	3,5		16	8,4
	Pilares		0,25		3,5		16	14
	Vigas de cintamento		123,6		0,3			37,08
6	GALPÃO PARA GESSO							
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							
6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	4,4	4,3				18,92
6.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	9,2	0,4	0,4			1,47
6.1.3	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m ²	9,2	0,4				3,68
6.2	FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA							
6.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m ³	9,2	0,4	0,4			1,47
6.2.2	CONCRETO PMIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³						0,69
	Pilares		0,25	0,15	3,24		4	0,49
	Vigas de cintamento		9,2	0,15	0,15			0,21
6.2.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m ³						0,69

Augusto Albuquerque Sotolongo Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RJ 24.386/7694

6.2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	kg	51,84	kg=	0,395	35,01
	16 barras p/pilares com comprimento de 3,24m		36,8	kg=	0,395	20,48
	4 barras p/vigas de cintamento	m ²	9,2	0,15	3	14,54
6.2.5	IMPERMABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2Kg/m ²	m ²	4,4	4,3	0,1	4,14
6.2.6	REATERO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	4,4	4,3		1,89
6.2.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	m ²	4,4	4,3		18,92
6.2.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m ²	4,4	4,3		18,92
6.2.9	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.=1,5cm	m ²	4,4	4,3		18,92
6.2.10	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m ²		0,15		10,70
	Pilares		0,25	3,24	4	1,944
	Pilares		18,4	3,24	4	3,24
	Vigas de cintamento			0,3		5,52
6.3	ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA					
6.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m ²	9,2	2		18,4
6.3.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	m ²	9,2	2		18,4
6.3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m ²	9,2	2		22,37
6.3.4	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m ²	9,2	2		18,4
	paredes			0,15	8	1,49
	pilares			1,24		
	pilares	m ²	0,25	1,24	8	2,48
6.4	COBERTURA					

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CNPJ nº 22.183.070-02

6.4.1	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	4,4	4,3		18,92
6.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
6.5.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN			1	1
6.5.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN			1	1
6.5.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN			1	1
6.5.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN			1	1
7	GALPÃO PARA DESMONTE DE VOLUMOSOS					
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	4,4	7,4		32,56
7.1.2	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	9,35	0,4	0,4	1,50
7.1.3	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m²	9,35	0,4		3,74
7.2	FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA					
7.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	9,4	0,4	0,4	1,50
7.2.2	CONCRETO P/PIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³				0,69
	Pilares		0,25	0,15	3,24	0,49
	Vigas de cintamento		9,1	0,15	0,15	0,20
7.2.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	m³				0,69
7.2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	kg	51,84		kg=	34,70
	16 barras p/pilares com comprimento de 3,24m		36		kg=	20,48
	4 barras p/vigas de cintamento com comprimento de 9m					14,22
7.2.5	IMPERMABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	m²	9,1	0,15		4,10

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.C. 22.387-0/2

caririoste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

7.2.6	REATERO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	4,4	7,4	0,1		3,26
7.2.7	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	m²	4,4	7,4			32,56
7.2.8	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m²	4,4	7,4			32,56
7.2.9	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	m²	4,4	7,4			32,56
7.2.10	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²					10,64
	Pilares			0,15	3,24	4	1,944
	Pilares		0,25		3,24	4	3,24
	Vigas de cintamento		18,2		0,3		5,46
7.3	ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA						
7.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	9,1		2		18,2
7.3.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	9,1		2		18,2
7.3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²	9,1		2		18,2
7.3.4	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES						22,17
	paredes	m²	9,1		2		18,2
	pillares	m²		0,15	1,24	8	1,49
	pillares	m²		0,25	1,24	8	2,48
7.4	COBERTURA						
7.4.1	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	4,4	7,4			32,56
7.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
7.5.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN				2	2

Augusto Albuquerque Santos Neto
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 000000000-0

7.5.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO.	UN		3	3
7.5.3	AF_01/2016	UN		2	2
7.5.4	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN		1	1
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO				
8	GUARITA				
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
8.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	6	4,5	27
8.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m ³	15,43	0,4	2,47
8.1.3	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA	m ²	15,43	0,4	6,17
8.2	FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA				
8.2.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m ³	15,43	0,4	2,47
8.2.2	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	0,25	0,15	1,10
	Pilares		15,43	0,15	0,35
	Vigas de cintamento	m ³			1,10
8.2.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	kg	110,08	kg=	67,86
8.2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm		61,72	kg=	43,48
	32 barras p/pilares com comprimento de 3,44 m	m ²	15,43	0,15	24,38
	4 barras p/vigas de cintamento com comprimento de 15,43 m	m ²			6,94
	IMPERMABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2Kg/m ²	m ³	6	4,5	5,4
8.2.5	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ²	6	4,5	27
8.2.6	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	m ²	6	4,5	27
8.2.7	ARMADURA DE TELA DE AÇO	m ²	6	4,5	27
8.2.8	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.=1,5cm	m ²	6	4,5	27

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-3/2011 22.1.8857394

8.2.10	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	m²				17,26
	Pilares			0,15	2,5	3
	Pilares		0,25	2,5	8	5
	Vigas de cintamento		30,86	0,3		9,258
8.3	ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA					
8.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²			36,07	36,07
8.3.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²			76,04	76,04
8.3.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	m²			76,04	76,04
8.3.4	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	m²			76,04	76,04
8.4	COBERTURA					
8.4.1	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	6	4,5		27
8.5	ESQUADRIAS					
8.5.1	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,1	0,8	2	3,36
8.5.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	1,5	1	1	1,5
8.5.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
8.6	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	m²	0,3	0,3		0,09
8.6.1		UN				4

Alcides Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA 21.889/1991

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 65.170-000

Engenheiro Civil
CREA/RN 21.885/691

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

TIPO DE OBRA	CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS -CMR	
	CE-375, Tarrafas-CE.	
ENDEREÇO	SEINFRA 027.1 e SINAPI abr.2023 - desoneradas	
REFERÊNCIA		

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0030	15,5500	0,0467
Total:			0,0467
Total Simples:			0,19
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			0,19

1.2 PLACA PADRÃO DE OBRA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

MATERIAIS

10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM

11100 ESMALTE SINTETICO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	15,5500	31,1000
Total:			31,1000
M2	1,0200	35,5900	36,3018
L	1,0000	24,9900	24,9900


Augusto Almeida de Sousa Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118551634

PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"
 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)

M	4,5000	12,6100	56,7450
KG	0,1500	15,5400	2,3310
Total:		120,3678	

Total Simples: 151,47
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 151,47

2 CERCAMENTO

2.1.1 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA (2,80 X 0,10 X 0,10M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - C/ ALAMBRADO EM AÇO - M

CP001 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA (2,80 X 0,10 X 0,10M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - C/ ALAMBRADO EM AÇO - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)
 10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0280	43,8600	1,2281
H	0,0120	127,8840	1,5346
Total:			2,7600

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE
 11530 MONTADOR
 12543 SERVENTE

H	1,6000	16,7700	26,8320
H	0,8000	20,7700	16,6160
H	1,0000	15,5500	15,5500
Total:			59,0000

MATERIAIS

10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG
 10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG
 12327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M
 11533 MOURÃO CONCRETO BASE 15X15CM H=2.3 C/ 12 FUIROS

M	4,0000	0,8700	3,4800
KG	0,0200	22,4800	0,4496
UN	0,5200	34,0600	17,7112
UN	0,3400	37,0100	12,5834

Augusto Henrique de Sousa Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 211885/691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

12039 TELA ELETROSOLDADA MALHA RETANGULAR 10X 5CM FIO N.11 (3,05MM) M2 2,0000 13,3000 26,6000
BWG)

Total: 60,8200
Total Simples: 122,58
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 122,58

2.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

12543 SERVENTE H 2,9300 15,5500 45,5615
Unidade Coeficiente Preço Total

Total: 45,5615
Total Simples: 45,56
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 45,56

2.1.3 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - M2

10498 CARPINTEIRO H 0,0030 20,7700 0,0623
12391 PEDREIRO H 0,0600 20,7700 1,2462
12543 SERVENTE H 0,3000 15,5500 4,6650
Unidade Coeficiente Preço Total

Total: 5,9735
Total Simples: 5,97
Encargos Sociais: INCLUSO

Engenheiro Civil
CREF: RN 2118851691

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5,97

2.1.4 CONCRETO PM/BR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

C0844 - CONCRETO PM/BR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7140	22,3108	15,9299
Total:			15,9299

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:			93,3000

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA

10280 BRITA

10805 CIMENTO PORTLAND

11605 PEDRISCO

M3	0,9290	67,5000	62,7075
M3	0,6270	76,1900	47,7711
KG	396,0000	0,5600	221,7600
M3	0,2090	73,9000	15,4451
Total:			347,6837

Total Simples: 456,91
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 456,91

2.1.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

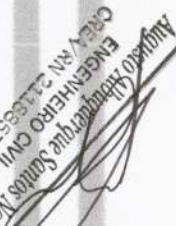
C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	20,7700	41,5400
H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:			134,8400


 Engenheiro Civil
 CREA/RN 21.185/1392

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Total Simples: 134,84
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 134,84

2.1.6		FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)			
C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17960 GRUA		H	0,0400	371,7900	14,8716
				Total:	14,8716
MAO DE OBRA					
10037 AJUDANTE		H	0,7500	16,7700	12,5775
10498 CARPINTEIRO		H	0,7500	20,7700	15,5775
				Total:	28,1550
MATERIAIS					
11495 MADEIRA (PEROBA)		M3	0,0040	2.479,0000	9,9160
11730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)		KG	0,0400	14,0400	0,5616
18207 PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS		KG	2,4200	8,8500	21,4170
				Total:	31,8946
				Total Simples:	74,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	74,92
2.1.7 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES					
C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395 PINTOR		H	0,3000	20,7700	6,2310

Augusto Albuquerque
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRETA/RN 21.1887291

carioeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n 54,
 Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

MATERIAIS

12496

SUPERCAL

KG

0,4500

1,1500

0,5175

Total:

0,5175

Total Simples:

6,75

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

6,75

3 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

H

2,9300

15,5500

45,5615

Total:

45,5615

Total Simples:

45,56

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

45,56

3.2 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES

C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES

MAO DE OBRA

10042

AJUDANTE DE ELETRICISTA

H

0,5000

16,7700

8,3850

12312

ELETRICISTA

H

0,5000

20,7700

10,3850

Total:

18,7700

MATERIAIS

16686

DUTO FLEXÍVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES

M

1,1000

3,2300

3,5530

Augusto Albuquerque Santos Neto

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/RN 21.18857/94

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, nº 54,

Centro - Araripé. CEP: 55.170-000

Total: 3,5530
Total Simples: 22,32
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 22,32

3.3 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES

C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES - M

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
10042	H	0,7000	16,7700	11,7390
12312	H	0,7000	20,7700	14,5390
Total:				26,2780

MATERIAIS

16688	M	1,1000	5,3300	5,8630
-------	---	--------	--------	--------

Total: 5,8630
Total Simples: 32,14
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 32,14

3.4 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
12543	H	1,7000	15,5500	26,4350
Total:				26,4350
Total Simples:				26,43

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA 21.583/1994

Encargos Sociais:
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 26,43

3,5 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

86913 - TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - UN

MATERIAIS

3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) UN 0,021 3,8 0,0798

7604 TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126) UN 1 45,02 45,0200

Total: 45,1000

SERVIÇOS

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,1525 22,72 3,4648

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,0481 17,83 0,8576

Total: 4,3200

Total Simples: 49,40

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 49,40

3,6 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)

C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA

10043 AJUDANTE DE ENCANADOR H 0,5400 16,7700 9,0558

12320 ENCANADOR H 0,5400 20,3200 10,9728

Total: 20,0286

MATERIAIS


 Augusto Albuquerque Santos Neto
 Engenheiro Civil
 CREA-MG 22.588/1954

caririoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n 54,
 Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

11180 FITA DE VEDAÇÃO
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")

M	0,9400	0,2800	0,2632
UN	1,0000	23,0400	23,0400
Total:			23,3032

Total Simples: 43,33
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 43,33

3,7 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE)

95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE)

MATERIAIS

3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1	138,57	138,5700
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,26	17,83	4,6358
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,054	61,89	3,3421
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,342	1,64	0,5609
Total:					147,11

SERVIÇOS

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718	18,59	27,3608
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718	22,73	33,4540
Total:					60,8100

Total Simples: 207,91
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CPF/RN 2118851691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Valor Geral: 207,91

3,8 HIDROMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

95675- HIDROMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 - UN

MATERIAIS

3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) UN 0,0198 13,09 0,2592

12774 HIDROMETRO UNILATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4" UN 1 123,74 123,7400

Total: 123,9900

SERVIÇOS

88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS H 0,5259 18,59 9,7760

88267 COMPLEMENTARES ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS H 0,5259 22,73 11,9537

Total: 21,7200

Total Simples: 145,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 145,71

Total Simples: 145,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 145,71

Total Simples: 145,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Total Simples: 145,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

4 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (ILUMINAÇÃO EXTERNA INCLUSA)

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade H Coeficiente 2,9300 Preço 15,5500 Total 45,5615

Total: 45,5615

Total Simples: 45,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C


 Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 21.186516/91

Valor Geral:

45,56

4.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,7000	15,5500	26,4350
Total:			26,4350

Total Simples: 26,43

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 26,43

4.3 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm

C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm - M2

MAO DE OBRA

10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO

10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO

10121 ARMADOR/FERREIRO

10498 CARPINTEIRO

12391 PEDREIRO

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,4600	16,7700	7,7142
H	2,4200	16,7700	40,5834
H	0,4600	20,7700	9,5542
H	2,4200	20,7700	50,2634
H	0,3000	20,7700	6,2310
H	0,8000	15,5500	12,4400
Total:			126,7862

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG

10109 AREIA MEDIA

10169 AÇO CA-60

10280 BRITA

10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)

KG	0,0900	10,0500	0,9045
M3	0,0330	67,5000	2,2275
KG	5,2700	8,2800	43,6356
M3	0,0400	76,1900	3,0476
M2	0,4000	30,3300	12,1320

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 53.170-00C

Alguacil Administrativo
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RN 2218857691

10805 CIMENTO PORTLAND
1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm

KG 16,2000 0,5600 9,0720
M 0,1200 10,0100 1,2012

Total Simples: 72,2204
Encargos Sociais: INCLUSO 199,01
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 199,01

4.4 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015

90694- TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 - M

MATERIAIS

20078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA UN 0,0146 23,81 0,2400
(USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)

41936 TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) M 1,05 39,44 41,4100
Total: 41,6500

SERVIÇOS

88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,073 14,42 1,0800

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,073 16,57 1,2400
Total: 2,3200

Total Simples: 43,53

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 43,53

4.5 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EMPRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Augusto Albuquerque de Sousa Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21.6537691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EMPRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO.

AF_12/2014-M

MATERIAIS

122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0035000	57,7	0,2000
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	9,5	9,9700
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0048000	65,38	0,3100
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0170000	1,72	0,0200
Total:				10,5000	

SERVIÇOS

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	16,5	0,8200
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	20,21	1,0100
Total:				1,8300	

Total Simples: 12,72
Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,72

4.6

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

91928- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - M

MATERIAIS

981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19	3,55	4,7300
-----	--	---	------	------	--------

Assinado digitalmente por
Engenheiro Civil
CRLV/RN 2118851691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCeste

21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,48	0,0200
				Total:	4,7500
SERVIÇOS					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,48	0,6600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	23,71	0,8400
				Total:	1,5000
				Total Simples:	5,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,96
4.7	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
MATERIAIS					
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,1900000	5,57	6,6200
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,17	0,0200
				Total:	6,6400
SERVIÇOS					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	16,69	0,8600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	21,02	1,0900
				Total:	1,9500
				Total Simples:	8,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118651691

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

4.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 8,33

91934- CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - M

MATERIAIS

979	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	1,1900000	1466	17,4400
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,17	0,0200
		Total:			17,4600

SERVIÇOS

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150000	16,69	1,9100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150000	21,02	2,4100
		Total:			4,3200

Total Simples: 21,56
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 21,56

4.9 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm

MAO DE OBRA

12320	ENCANADOR	H	0,0400	20,3200	0,8128
12543	SERVENTE	H	0,0400	15,5500	0,6220
		Total:			1,4348

Augusto Albuquerque Santos Neto
 Engenheiro Civil
 CRE4/RN 2118851694

carrioeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n 54,
 Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONC este

Total Simples:	1,43
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	1,43

4.10

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - UN

SERVIÇOS

91946

SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MEDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

AF_12/2015

UN

1

7,38

7,3800

91995

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

UN

1

23,34

23,3400

Total:	30,7200
Total Simples:	30,72
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	30,72

4.11

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_P

101508 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO), AF_07/2020_P - UN

MATERIAIS

1094

ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR

UN

1

27,27

27,7000

3398

ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO

UN

1

5,24

5,2400

Augusto Albuquerque de Soutos Neto
Engenheiro Civil
CREA/RN 2118651692

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3	12,56	37,6800
11267	ARUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	UN	2	1,49	2,9800
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1	29,52	29,5200
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,24	0,9600
14153	FITA METALICA PERFORADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGf	UN	0,06	55,49	3,3200
34643	CAIXA INSPECAO EM POLETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	1	47,79	47,79
39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	232,05	232,05
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,1664	4,91	0,8100
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,37	0,7400
			Total:		388,790
SERVIÇOS					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3897	19,48	7,5900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5078	23,71	83,1600
91873	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,05	18,77	113,5500
91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	11,04	11,0400

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 21.005.710-4



conceste

91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	17,22	17,2200
91922	1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	18,93	18,9300
92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,2	35,96	798,3100
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	100,46	100,4600
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,95	56,93	111,0100
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1	136,86	136,8600
100578	ASSENIAMENIU DE PUSIE DE CONCKEIO COM CUMPRIMENIU NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	458,56	458,5600
				Total:	1.856,690
				Total Simples:	2.245,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.245,05
4.12	LUMINARIA 1 PETALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE				
C4980 - LUMINARIA 1 PETALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE					
UN					
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	H	2,3000	16,7700	38,5710	
12312	H	2,3000	20,7700	47,7710	
ELETRICISTA					

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CNPJ nº 26.418.100/01-10

MATERIAIS

10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	31,4900	31,4900	Total:	86,3420
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000		
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,0000	3,5000	42,0000		
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,0000	73,5000	73,5000		
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1,0000	118,0800	118,0800		
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	255,9000	255,9000		
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	57,7000	57,7000		
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,0000	3,9500	47,4000	Total:	660,9700

SERVIÇOS

C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	1,0000	1,984,6440	1,984,6440	Total:	1,984,6440
-------	--	----	--------	------------	------------	--------	------------

Total Simples: 2.731,96
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2.731,96

5	DIVISÓRIAS INTERNAS (BAIAS)						
5.1	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						
C1256 - ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3							
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
		H	2,9300	15,5500	45,5615	Total:	45,5615

Alcides Almeida
Engenheiro Civil
CNPJ 08.111.000/0001-35



carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe CEP: 63.170-000

11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" M 4,5000 12,6100 56,7450

11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) KG 0,1500 15,5400 2,3310

Total: 120,3678

Total Simples: 151,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 151,47

2 CERCAMENTO

2.1.1 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA (2,80 X 0,10 X 0,10M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - C/ ALAMBRADO EM AÇO - M

CP001 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA (2,80 X 0,10 X 0,10M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO - C/ ALAMBRADO EM AÇO - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	43,8600	1,2281
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	127,8840	1,5346
Total:				2,7600

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE	H	1,6000	16,7700	26,8320
11530 MONTADOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
12543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
Total:				59,0000

MATERIAIS

10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	4,0000	0,8700	3,4800
10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0200	22,4800	0,4496
12327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M	UN	0,5200	34,0600	17,7112
11533 MOURÃO CONCRETO BASE 15X15CM H=2.3 C/ 12 FUROS	UN	0,3400	37,0100	12,5834

Augusto Albuquerque de Sousa Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN 2118857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

CONCESTE

12039

TELA ELETROSOLDADA MALHA RETANGULAR 10X 5CM FIO N.11 (3,05MM BWG)

M2

2,0000

13,3000

26,6000

2.1.2

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

2,9300

15,5500

45,5615

Total:

45,5615

Total Simples:

45,56

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

45,56

2.1.3

NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - M2

MAO DE OBRA

10498

CARPINTEIRO

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

0,0030

20,7700

0,0623

12391

PEDREIRO

H

0,0600

20,7700

1,2462

12543

SERVENTE

H

0,3000

15,5500

4,6650

Total:

5,9735

Total Simples:

5,97

Encargos Sociais:

INCLUSO

Engenheiro Civil

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5,97

2.1.4 CONCRETO P/VI/R., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO
C0844 - CONCRETO P/VI/R., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7140	22,3108	15,9299
Total:			15,9299

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:			93,3000

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
 10280 BRITA
 10805 CIMENTO PORTLAND
 11605 PEDRISCO

M3	0,9290	67,5000	62,7075
M3	0,6270	76,1900	47,7711
KG	396,0000	0,5600	221,7600
M3	0,2090	73,9000	15,4451
Total:			347,6837

Total Simples: 456,91
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 456,91

2.1.5 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO
C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
 12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,0000	20,7700	41,5400
H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:			134,8400

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 21.6857691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCESTE

MATERIAIS

12496

SUPERCAL

KG

0,4500

1,1500

0,5175

Total:

0,5175

Total Simples:

6,75

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

6,75

3 DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

3.1

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

Unidade

H

Coeficiente

2,9300

Preço

15,5500

Total:

45,5615

Total Simples:

45,56

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

45,56

3.2

DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES

C3617 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES

MAO DE OBRA

10042

AJUDANTE DE ELETRICISTA

12312

ELETRICISTA

Unidade

H

Coeficiente

0,5000

Preço

16,7700

Total:

8,3850

Encargos Sociais:

10,3650

Valor BDI:

18,7700

Valor Geral:

3,5530

16686

DUTO FLEXÍVEL EM PEAD - D=40mm (1 1/4"), C/CONEXÕES

M

1,1000

3,2300

3,5530

Aluísio Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA/RN 2118651691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Total: 3,5530
 Total Simples: 22,32
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 22,32

3.3 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES

C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES - M

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7000	16,7700	11,7390
H	0,7000	20,7700	14,5390
Total:			26,2780

MATERIAIS

M	1,1000	5,3300	5,8630
---	--------	--------	--------

Total: 5,8630
 Total Simples: 32,14
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 32,14

3.4 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,7000	15,5500	26,4350
Total:			26,4350

Total Simples: 26,43

Engenheiro Civil
 CRÉV/RN 21.6837691



conceste

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 26,43

3,5 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013

86913 - TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 - UN

MATERIAIS

3146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) UN 0,021 3,8 0,0798

7604 TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR, 1/2 " UN 1 45,02 45,0200

Total: 45,1000

SERVIÇOS

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,1525 22,72 3,4648

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,0481 17,83 0,8576

Total: 4,3200

Total Simples: 49,40

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 49,40

3,6 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")

C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA

10043 AJUDANTE DE ENCANADOR

12320 ENCANADOR H 0,5400 16,7700 9,0558

Total: 10,9728

MATERIAIS

Total: 20,0286

Adilson Albuquerque de Brito
ENGENHEIRO CIVIL
CRECA RN 2118891691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2800	0,2632
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	UN	1,0000	23,0400	23,0400
		Total:			23,3032
		Total Simples:			43,33
		Encargos Sociais:			INCLUSO
		Valor BDI:			0,00
		Valor Geral:			43,33

3,7

95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016

(EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016

95634 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE

HIDRÔMETRO). AF_11/2016 -UN

MATERIAIS

3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	UN	1	138,57	138,5700
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,26	17,83	4,6358
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,054	61,89	3,3421
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,342	1,64	0,5609
		Total:			147,11
SERVIÇOS					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718	18,59	27,3608
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4718	22,73	33,4540
		Total:			60,8100
		Total Simples:			207,91
		Encargos Sociais:			INCLUSO
		Valor BDI:			0,00

Alguem Alguem e Alguem Neto

 ENGENHEIRO CIVIL

 CRC4 RN 2118851691



CONCESTE

Valor Geral: 207,91

3,8 HIDROMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

MATERIAIS

3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0198	13,09	0,2592
12774	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 5,0 M3/H, DE 3/4"	UN	1	123,74	123,7400
Total:					123,9900

SERVIÇOS

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5259	18,59	9,7760
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5259	22,73	11,9537
Total:					21,7200
Total Simples:					145,71
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					145,71

4 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA (ILUMINAÇÃO EXTERNA INCLUSA)

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,9300	15,5500	45,5615
Total:			45,5615
Total Simples:			45,56
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21.185769-1

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



45,56

2000

1

6,4350

26,4350

26,43

INCLUSO

00'0

26,43

10

1

7,7142

0,5834

9,5542

0.2634

5,2310

2,4400

126,7862

1

0,9045

2,2275

3,6356

3,0476

2,1320

e@comce

Esti o de

arripe. CE

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RN 2118857691

10805 CIMENTO PORTLAND
 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm

KG	16,2000	0,5600	9,0720
M	0,1200	10,0100	1,2012

Total:	72,2204
Total Simples:	199,01
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	199,01

4.4 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE
 BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015

90694- TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE
 INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 - M

MATERIAIS

20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0146	23,81	0,2400
41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	1,05	39,44	41,4100
	Total:			41,6500	

SERVIÇOS

88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073	14,42	1,0800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,073	16,57	1,2400
	Total:			2,3200	

Total Simples:	43,53
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	43,53

4.5 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EMPRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU
 VENTILAÇÃO. AF_12/2014

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 21.883/1991



CONCeste

89798 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EMPRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILAÇÃO.

AF_12/2014-M

MATERIAIS

122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0035000	57,7	0,2000
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	9,5	9,9700
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0048000	65,38	0,3100
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0170000	1,72	0,0200
Total:				10,5000	

SERVIÇOS

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	16,5	0,8200
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	20,21	1,0100
Total:				1,8300	

Total Simples: 12,72

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,72

4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
-----	---	--	--	--	--

91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - M

MATERIAIS

981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	1,19	3,55	4,7300
-----	--	---	------	------	--------

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CR-227/2011 2218851391

carrioeeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,009	3,48	0,0200
				Total:	4,7500
SERVIÇOS					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,48	0,6600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	23,71	0,8400
				Total:	1,5000
				Total Simples:	5,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,96
4.7	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015				
MATERIAIS					
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BW-F-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,1900000	5,57	6,6200
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,17	0,0200
				Total:	6,6400
SERVIÇOS					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	16,69	0,8600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	21,02	1,0900
				Total:	1,9500
				Total Simples:	8,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 2118851691



CONCESTE

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 8,33

4.8 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

91934- CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - M MATERIAIS

979 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BW-F-8, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2 M 1,1900000 1466 17,4400

21127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M UN 0,0090000 3,17 0,0200

Total: 17,4600

SERVIÇOS

88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,1150000 16,69 1,9100

88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H 0,1150000 21,02 2,4100

Total: 4,3200

Total Simples: 21,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 21,56

4.9 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm

CO275 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 100mm - M

MAO DE OBRA

12320 ENCANADOR H 0,0400 20,3200 0,8128

12543 SERVENTE H 0,0400 15,5500 0,6220

Total: 1,4348

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-V/RN 2118857691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Total Simples: 1,43
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 1,43

4.10 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

91997 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - UN

91946 SUPORTE PARA FUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 UN 1 7,38 7,3800

91995 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 UN 1 23,34 23,3400

Total: 30,7200
 Total Simples: 30,72
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 30,72

4.11 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P

101508 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P - UN

MATERIAIS

1094 ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR UN 1 27,27 27,7000

3398 ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO UN 1 5,24 5,2400

Engenheiro de Saneamento
 Engenharia Civil
 CREA RN 2218851692

caririoeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
 Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCESTE

4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	3	12,56	37,6800
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	UN	2	1,49	2,9800
11864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN	1	29,52	29,5200
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,24	0,9600
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGf	UN	0,06	55,49	3,3200
34643	CAIXA INSPECAO EM POLETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	1	47,79	47,79
39609	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1	232,05	232,05
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,1664	4,91	0,8100
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	2	0,37	0,7400
			Total:		388,790
SERVIÇOS	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3897	19,48	7,5900
88247	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5078	23,71	83,1600
88264	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,05	18,77	113,5500
91873	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	11,04	11,0400
91886					

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211885/6921

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	17,22	17,2200
91922	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	18,93	18,9300
92986	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,2	35,96	798,3100
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	100,46	100,4600
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	1,95	56,93	111,0100
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1	136,86	136,8600
100578	ASSENTAMENTO DE PISO DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	458,56	458,5600

Total: 1.856,690
Total Simples: 2.245,05
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2.245,05

4.12	LUMINARIA 1 PETALA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE				
UN	INCLUSIVE O POSTE				
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,3000	16,7700	38,5710
12312	ELETRICISTA	H	2,3000	20,7700	47,7710

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21.885/7691

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



conceste

MATERIAIS

10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1,0000	31,4900	31,4900	Total: 86,3420
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	UN	1,0000	34,9000	34,9000	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12,0000	3,5000	42,0000	
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN	1,0000	73,5000	73,5000	
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	UN	1,0000	118,0800	118,0800	
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	255,9000	255,9000	
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000	57,7000	57,7000	
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12,0000	3,9500	47,4000	
		Total:			660,9700	

SERVIÇOS

C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	UN	1,0000	1,984,6440	1,984,6440	
-------	--	----	--------	------------	------------	--

Total: 1.984,6440
Total Simples: 2.731,96
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 2.731,96

5	DIVISÓRIAS INTERNAS (BAIAS)					
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					
C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3						
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	Unidade H	Coefficiente 2,9300	Preço 15,5500	Total 45,5615	Total: 45,5615

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-4/RN 2118857691

carrioste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCeste

Total Simples: 45,56
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 45,56

5.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
12543	H	1,7000	15,5500	26,4350
Total:				26,4350
Total Simples:				26,43
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				26,43

5.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA				
12391	H	6,0000	20,7700	124,6200
12543	H	9,0000	15,5500	139,9500
Total:				264,5700
MATERIAIS				
10109	M3	0,3648	67,5000	24,6240
10805	KG	109,5000	0,5600	61,3200
11600	M3	1,1000	66,0600	72,6660
Total:				158,6100
Total Simples:				423,18
Encargos Sociais:				INCLUSO

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 014.211.889-7691

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



Valor Geral:

5.4

C0844 - CONCRETO P/MIBR., F

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682

125A3

SERVENTE

工

6,000,9

15,5500

Total:

93,3000

MATERIALS

AREIA MEDIA

BRITA

CIMENTO PORTLAND

11605 PEDRISCO

M13

0607'0

12,3000

10,740 1

Total Simples:

Encargos Sociais:

Valor BDI:

Valor Geral:

456,91

5.5

IC1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

12391 PEDREIRO

エ

0000'0

2011'07

100,0000

12543 SERVENTE

エ

0000,0

10,000

127,1000

August 1

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n.º 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Engenheiro Civil
CREA RN 212857691

Total Simples: 228,25
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 228,25

5.6 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
Total:				3,0032	

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
Total:				11,1260	

Total Simples: 14,13
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,13

5.7 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
Total:				38,1860	

MATERIAIS

10109	AREIA MÉDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
-------	-------------	----	--------	---------	--------

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE-3/RN 21.13537934

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

10441 CAL HIDRATADA
 10805 CIMENTO PORTLAND
 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM

KG	2,1800	1,1000	2,3980
KG	2,1800	0,5600	1,2208
UN	25,0000	0,6800	17,0000
Total:			21,6313

Total Simples: 59,82
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 59,82

5.8 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE

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

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1000	20,7700	2,0770
H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:			4,4095

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:				1,7726

Total Simples: 6,18
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 6,18

5.9 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	20,7700	12,4620

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 2118857691

SERVENTE

SERVIÇOS
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3

H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:			21,7920
M3	0,0250	858,8375	21,4709
Total:			21,4709
Total Simples:			43,26
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			43,26

5,10 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO

I2543 SERVENTE

MATERIAIS

I0109 AREIA MEDIA

I0280 BRITA

I0805 CIMENTO PORTLAND

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0360	22,3108	0,8032
Total:			0,8032
H	0,4000	20,7700	8,3080
H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:			25,4130
M3	0,0332	67,5000	2,2410
M3	0,0440	76,1900	3,3524
KG	11,0000	0,5600	6,1600
Total:			11,7534
Total Simples:			37,97
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CREF/RN 2118851691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Valor Geral:

37,97

5.11 ARMADURA DE TELA DE AÇO

C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO - M2

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	0,0400	16,7700	0,6708
10121 ARMADOR/FERREIRO	0,0200	20,7700	0,4154
Total:			1,0862

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0100	10,0500	0,1005
12040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO=5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0300	21,5300	22,1759

Total: 22,2764

Total Simples: 23,36

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 23,36

5.12 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.=1,5cm

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.=1,5cm - M2

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	1,0000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	1,1500	15,5500	17,8825
Total:			38,6525

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0688

Total: 4,2973

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857694

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 55.170-000

Total Simples: 42,95
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 42,95

5,13 CALAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES

C0589 - CALAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - M2

MAO DE OBRA

12395

PINTOR

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

20,7700 6,2310
 Total: 6,2310

MATERIAIS

12496

SUPERCAL

KG

0,4500

1,1500

0,5175

Total: 0,5175

Total Simples: 6,75

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,75

5,14 ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M

CP002 - ALAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M - M

MAO DE OBRA

10037

AJUDANTE

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

16,7700 26,8320
 20,7700 16,6160

11530

MONTADOR

H

0,8000

20,7700

16,6160

12543

SERVENTE

H

0,0400

15,5500

0,6220

Total: 44,0700

MATERIAIS

10100

ARAME GALVANIZADO N.14 BWG

KG

0,0100

10,5300

0,1053

11216

GANCHO DE ALUMINIO

UN

4,0000

4,3000

17,2000

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 22.158376/2



conceste

12039 TELA ELETROSOLDADA MALHA RETANGULAR 10X 5CM FIO N.11 (3,05MM M2 2,0000 13,3000 26,6000 BWG)

Total: 43,9053
Total Simples: 87,98
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 87,98

5,15 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)

CO802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) - M2

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	1,0000	16,7700	16,7700
10498 CARPINTEIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
	Total:			37,5400

MATERIAIS

10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	UN	2,0000	0,5500	1,1000
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1200	13,8000	1,6560
12296 CUMEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	UN	0,2500	34,8700	8,7175
12339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	0,1800	8,3300	1,4994
12387 PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	UN	2,0000	1,0000	2,0000
12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M3	0,0200	1.831,7300	36,6346
12441 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	UN	0,5780	56,0000	32,3680
	Total:			83,9755

Total Simples: 121,52
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 121,52

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-4/RN 22.18857291

carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

5,16 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)

C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

17960 GRUA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0400	371,7900	14,8716
Total:			14,8716

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE
10498 CARPINTEIRO

H	0,7500	16,7700	12,5775
H	0,7500	20,7700	15,5775
Total:			28,1550

MATERIAIS

11495 MADEIRA (PEROBA)
11730 PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)
18207 PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS

M3	0,0040	2.479,0000	9,9160
KG	0,0400	14,0400	0,5616
KG	2,4200	8,8500	21,4170
Total:			31,8946

Total Simples: 74,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 74,92

6 GALPAO PARA GESSO

6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

6.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA

10498 CARPINTEIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1300	20,7700	2,7001
H	0,1300	15,5500	2,0215
Total:			4,7216

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Augusto Augusto
ENGENHEIRO CIVIL
CNPJ Nº 21.188.870/01

MATERIAIS

10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
11724	PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
Total:				1,3636	
Total Simples:				6,09	
Encargos Sociais:				INCLUSO	
Valor BDI:				0,00	
Valor Geral:				6,09	

6.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	2,9300	15,5500	45,5615
Total:					45,5615
Total Simples:					45,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					45,56

6.1.3 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - M2

10498	CARPINTEIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0030	20,7700	0,0623
12543	SERVENTE	H	0,0600	20,7700	1,2462
		H	0,3000	15,5500	4,6650
Total:					5,9735

Engenheiro Civil
CNE 4 AN 22.18557891
Engenheiro Civil
CNE 4 AN 22.18557891

Total Simples: 5,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 5,97

6.2 FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

6.2.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	6,0000	20,7700	124,6200
H	9,0000	15,5500	139,9500
Total:			264,5700

MATERIAIS

M3	0,3648	67,5000	24,6240
KG	109,5000	0,5600	61,3200
M3	1,1000	66,0600	72,6660
Total:			158,6100

Total Simples: 423,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor Geral: 423,18

6.2.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7140	22,3108	15,9299
Total:			15,9299

MAO DE OBRA

H	6,0000	15,5500	93,3000
---	--------	---------	---------

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, nº 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000



CONCeste

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
10280 BRITA
10805 CIMENTO PORTLAND
11605 PEDRISCO

Total:		93,3000
M3	0,9290	67,5000
M3	0,6270	76,1900
KG	396,0000	0,5600
M3	0,2090	73,9000
Total:		347,6837

Total Simples: 456,91
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 456,91

6.2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	5,0000	20,7700	103,8500
H	8,0000	15,5500	124,4000
Total:			228,2500

Total Simples: 228,25
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 228,25

6.2.4 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA

10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO
10121 ARMADOR/FERREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0800	16,7700	1,3416
H	0,0800	20,7700	1,6616

Augusto Antônio de Sousa Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

MATERIAIS
 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG
 10163 AÇO CA-50

Total:		3,0032
KG	0,0200	10,0500
KG	1,1500	9,5000
Total:		11,1260
Total Simples:		14,13
Encargos Sociais:		INCLUSO
Valor BDI:		0,00
Valor Geral:		14,13

6.2.5 IMPERMEABILIZAÇÃO C/EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²
C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA
 10037 AJUDANTE

MATERIAIS
 11090 EMULSÃO ASFALTICA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,2000	16,7700	3,3540
Total:			3,3540
KG	2,0000	14,0300	28,0600
Total:			28,0600
Total Simples:			31,41
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			31,41

6.2.6 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3
C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)
 10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)
 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0350	134,8401	4,7194
H	0,0350	42,1649	1,4758

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 2118851691



CONCESTE
Conselho Público de Resíduos Sólidos do Estado do Rio de Janeiro

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

H

1,0500

15,5500

16,3275

Total:

16,3275

Total Simples:

22,52

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

22,52

Total:

6,1952

6.2.7

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682

BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

H

0,0360

22,3108

0,8032

Total:

0,8032

MAO DE OBRA

12391

PEDREIRO

H

0,4000

20,7700

8,3080

12543

SERVENTE

H

1,1000

15,5500

17,1050

Total:

25,4130

MATERIAIS

10109

AREIA MEDIA

M3

0,0332

67,5000

2,2410

10280

BRITA

M3

0,0440

76,1900

3,3524

10805

CIMENTO PORTLAND

KG

11,0000

0,5600

6,1600

Total:

11,7534

Total Simples:

37,97

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

37,97

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 213.885/692

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C



CONCESTE

6.2.8 ARMADURA DE TELA DE AÇO

C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO - M2

MAO DE OBRA

10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO
10121 ARMADOR/FERREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0400	16,7700	0,6708
H	0,0200	20,7700	0,4154
Total:			1,0862

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG
12040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)

KG	0,0100	10,0500	0,1005
M2	1,0300	21,5300	22,1759

Total: 22,2764

Total Simples: 23,36

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 23,36

6.2.9 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm - M2

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	20,7700	20,7700
H	1,1500	15,5500	17,8825
Total:			38,6525

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
10805 CIMENTO PORTLAND

M3	0,0182	67,5000	1,2285
KG	5,4800	0,5600	3,0688

Total: 4,2973

Total Simples: 42,95

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

42,95

6.2.10		FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)			
C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
17960	GRUA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,0400	371,7900	14,8716
			Total:		14,8716
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,7500	16,7700	12,5775
10498	CARPINTEIRO	H	0,7500	20,7700	15,5775
			Total:		28,1550
MATERIAIS					
11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0040	2.479,0000	9,9160
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	0,0400	14,0400	0,5616
18207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	KG	2,4200	8,8500	21,4170
			Total:		31,8946
			Total Simples:		74,92
			Encargos Sociais:		INCLUSO
			Valor BDI:		0,00
			Valor Geral:		74,92
6.3		ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA			
6.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				
C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700

Assinado digitalmente por



ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 2118857691



CONCESTE

12543

SERVENTE

H

1,1200

15,5500

17,4160

Total:

38,1860

MATERIAIS

AREIA MEDIA

M3

0,0150

67,5000

1,0125

CAL HIDRATADA

KG

2,1800

1,1000

2,3980

CIMENTO PORTLAND

KG

2,1800

0,5600

1,2208

TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM

UN

25,0000

0,6800

17,0000

Total:

21,6313

Total Simples:

59,82

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

59,82

6.3.2

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE

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

MAO DE OBRA

12391

PEDREIRO

H

0,1000

20,7700

2,0770

12543

SERVENTE

H

0,1500

15,5500

2,3325

Total:

4,4095

MATERIAIS

10109

AREIA MEDIA

M3

0,0061

67,5000

0,4118

10805

CIMENTO PORTLAND

KG

2,4300

0,5600

1,3608

Total:

1,7726

Total Simples:

6,18

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

6,18

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/AN 2118851694

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

6.3.3		REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3			
C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2					
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920
SERVIÇOS					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	858,8375	21,4709
				Total:	21,4709
				Total Simples:	43,26
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	43,26
6.3.4		CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES			
C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - M2					
MAO DE OBRA					
12395	PINTOR	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total:	6,2310
MATERIAIS					
12496	SUPERCAL	KG	0,4500	1,1500	0,5175
				Total:	0,5175
				Total Simples:	6,75
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,75
6.4		COBERTURA			

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA RN 2118851691

6.4.1

COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)

C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) - M2

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE
10498 CARPINTEIRO

MATERIAIS

10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)
12296 CUMEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M
12339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1.90KG/M)
12387 PARA FUSO DE 5/16" x 110MM C/ARRUELA
12407 PRANCHA EM MADEIRA DE LEI
12441 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	16,7700	16,7700
H	1,0000	20,7700	20,7700
Total:			37,5400
UN	2,0000	0,5500	1,1000
KG	0,1200	13,8000	1,6560
UN	0,2500	34,8700	8,7175
KG	0,1800	8,3300	1,4994
UN	2,0000	1,0000	2,0000
M3	0,0200	1,831,7300	36,6346
UN	0,5780	56,0000	32,3680
Total:			83,9755
Total Simples:			121,52
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			121,52

6.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.5.1 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

CPO03- PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - UM

SERVIÇOS

90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES M 2,2 5,78 12,72
OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015

Assinado digitalmente por
Engenheiro Civil
CREA/RN 2118951691

carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C



CONC este

90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1	3,69	3,69
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	11,87	26,11
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	5,46	10,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2	7,71	16,96
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,4	2,65	22,26
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,375	9,56	3,59
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	13,14	13,14
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	23,99	23,99
				Total:	133,3770
				Total Simples:	133,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	133,38
6.5.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016				
CP004- PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 - UN					
SERVIÇOS					

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21188516/91

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	5,78	12,7160
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1	3,69	3,6900
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	11,87	26,1140
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	5,46	10,9200
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2	7,71	16,9620
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,6	3,86	48,6360
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,375	9,56	3,5850
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	13,14	13,1400
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	28,52	28,5200
6.5.3 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W				Total:	164,2830
C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - UN				Total Simples:	164,28
MAO DE OBRA				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	164,28

Assinado digitalmente por
Engenheiro Civil
Crey/RN 21.5857694

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



conceste

10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,5000	16,7700	8,3850
12312		ELETRICISTA		H	1,0000	20,7700	20,7700
				Total:		29,1550	
MATERIAIS							
11360		LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA		UN	1,0000	40,2400	40,2400
				Total:		40,2400	
				Total Simples:		69,40	
				Encargos Sociais:		INCLUSO	
				Valor BDI:		0,00	
				Valor Geral:		69,40	
6.5.4							
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO					
C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN							
MAO DE OBRA							
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	1,2000	16,7700	20,1240
12312		ELETRICISTA		H	1,2000	20,7700	24,9240
				Total:		45,0480	
MATERIAIS							
12412		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS		UN	1,0000	36,8700	36,8700
				Total:		36,8700	
				Total Simples:		81,92	
				Encargos Sociais:		INCLUSO	
				Valor BDI:		0,00	
				Valor Geral:		81,92	
7							
		GALPÃO PARA DESMONTA DE VOLUMOSOS					
7.1							
		SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
7.1.1							
		LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO					

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 22.836364

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



MAO DE OBRA

OBRA

10498

12543

MATERIALS

10101

11691

11724

12429

ARAME GALVANIZADO N.16 BWG

PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"

PREGO

TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"

Total Simples: 6,09

Encargos Sociais: *INCLUSO*

Valor BDI: 0,00

Valor Geral:	6,09
--------------	------

7.1.2

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

Total: 45,5615

Total Simples: 45,56

Encargos Sociais: *INCLUSO*

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 45,56

7.1.3

NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araípe, CEP: 63.170-000

Augusto 2010
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21.5557634



CONCESTE

MAO DE OBRA

10498	CARPINTEIRO
12391	PEDREIRO
12543	SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0030	20,7700	0,0623
H	0,0600	20,7700	1,2462
H	0,3000	15,5500	4,6650
Total:			5,9735
Total Simples:			5,97
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			5,97

7.2 FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

7.2.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	6,0000	20,7700	124,6200
H	9,0000	15,5500	139,9500
Total:			264,5700

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,3648	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	109,5000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
Total:					158,6100

Total Simples:	423,18
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor Geral:	423,18

7.2.2 CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

C0844 - CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2218651694

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

MAO DE OBRA
12543 SERVENTE

MATERIAIS
10109 AREIA MEDIA
10280 BRITA
10805 CIMENTO PORTLAND
11605 PEDRISCO

Unidade	Coefficiente	Prego	Total
H	0,7140	22,3108	15,9299
Total:			15,9299
H	6,0000	15,5500	93,3000
Total:			93,3000
M3	0,9290	67,5000	62,7075
M3	0,6270	76,1900	47,7711
KG	396,0000	0,5600	221,7600
M3	0,2090	73,9000	15,4451
Total:			347,6837
Total Simples:			456,91
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			456,91

7.2.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO - M3

MAO DE OBRA
12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Prego	Total
H	5,0000	20,7700	103,8500
H	8,0000	15,5500	124,4000
Total:			228,2500
Total Simples:			228,25
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			228,25


 Augusto Albuquerque
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE4-RN 2118651691



CONCESTE

7.2.4

ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA

10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO
10121 ARMADOR/FERREIRO

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG
10163 AÇO CA-50

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0800	16,7700	1,3416
H	0,0800	20,7700	1,6616
Total:			3,0032
KG	0,0200	10,0500	0,2010
KG	1,1500	9,5000	10,9250
Total:			11,1260
Total Simples:			14,13
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			14,13

7.2.5

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2Kg/m²

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE

MATERIAIS

11090 EMULSÃO ASFÁLTICA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,2000	16,7700	3,3540
Total:			3,3540
KG	2,0000	14,0300	28,0600
Total:			28,0600
Total Simples:			31,41
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			31,41

Engenheiro Civil
CREA-RN 2118857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

7.2.6

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA

C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)
 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)

MAO DE OBRA

SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0350	134,8401	4,7194
H	0,0350	42,1649	1,4758
Total:		6,1952	
H	1,0500	15,5500	16,3275
Total:		16,3275	
Total Simples:			22,52
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			22,52

7.2.7

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
 12543 SERVENTE

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
 10280 BRITA
 10805 CIMENTO PORTLAND

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0360	22,3108	0,8032
Total:		0,8032	
H	0,4000	20,7700	8,3080
H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:		25,4130	
M3	0,0332	67,5000	2,2410
M3	0,0440	76,1900	3,3524
KG	11,0000	0,5600	6,1600

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CRE-4/RN 224.3857394

carrioeste@conceste.ce.gov.br
 Rua Sebastião de Sousa, n 54,
 Centro - Araripe, CEP: 63.170-000



CONCESTE

Total: 11,7534
Total Simples: 37,97
INCLUSO
Encargos Sociais:
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 37,97

7.2.8 ARMADURA DE TELA DE AÇO

C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO - M2

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0400	16,7700	0,6708
H	0,0200	20,7700	0,4154
Total:			1,0862

MATERIAIS

KG	0,0100	10,0500	0,1005
M2	1,0300	21,5300	22,1759

Total: 22,2764
Total Simples: 23,36
INCLUSO
Encargos Sociais:
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 23,36

7.2.9 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm - M2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	20,7700	20,7700
H	1,1500	15,5500	17,8825
Total:			38,6525

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CRE-1/RN 21.15651394

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0688

Total: 4,2973
Total Simples: 42,95
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 42,95

7.2.10 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)

C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
17960	GRUA	H	0,0400	371,7900	14,8716

Total: 14,8716

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE	H	0,7500	16,7700	12,5775
10498	CARPINTEIRO	H	0,7500	20,7700	15,5775

Total: 28,1550

MATERIAIS

11495	MADEIRA (PEROBA)	M3	0,0040	2,479,0000	9,9160
11730	PREGO 18X30 (2.3/4" X 10) (APROXIMADAMENTE 187UN/KG)	KG	0,0400	14,0400	0,5616
18207	PEÇAS METÁLICAS P/ FORMAS	KG	2,4200	8,8500	21,4170

Total: 31,8946

Total Simples: 74,92
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 74,92

Augusto Henrique Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 211637694



CONCESTE

7.3

ALVENARIA, REVESTIMENTO E PINTURA

7.3.1

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	20,7700	20,7700
H	1,1200	15,5500	17,4160
Total:			38,1860

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
10441 CAL HIDRATADA
10805 CIMENTO PORTLAND
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM

M3	0,0150	67,5000	1,0125
KG	2,1800	1,1000	2,3980
KG	2,1800	0,5600	1,2208
UN	25,0000	0,6800	17,0000
Total:			21,6313

Total Simples: 59,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 59,82

7.3.2

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/PAREDE

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

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1000	20,7700	2,0770
H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:			4,4095

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
10805 CIMENTO PORTLAND

M3	0,0061	67,5000	0,4118
KG	2,4300	0,5600	1,3608

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Total: 1,7726
 Total Simples: 6,18
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 6,18

7.3.3 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 H	0,6000	20,7700	12,4620
12543 H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:			21,7920

SERVIÇOS

C0164 M3	0,0250	858,8375	21,4709
Total:			21,4709

Total Simples: 43,26
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 43,26

7.3.4 CALAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395 H	0,3000	20,7700	6,2310
Total:			6,2310

MATERIAIS

12496 KG	0,4500	1,1500	0,5175
Total:			0,5175

Augusto Albuquerque de Sousa Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 21.885/69-1

Total Simples: 6,75
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,75

7.4 COBERTURA

7.4.1 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE
 10498 CARPINTEIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	16,7700	16,7700
H	1,0000	20,7700	20,7700
Total:			37,5400

MATERIAIS

10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA
 11728 PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)
 12296 CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M
 12339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)
 12387 PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA
 12407 PRANCHAS EM MADEIRA DE LEI
 12441 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)

UN	2,0000	0,5500	1,1000
KG	0,1200	13,8000	1,6560
UN	0,2500	34,8700	8,7175
KG	0,1800	8,3300	1,4994
UN	2,0000	1,0000	2,0000
M3	0,0200	1,831,7300	36,6346
UN	0,5780	56,0000	32,3680
Total:			83,9755

7.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Total Simples: 121,52
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 121,52

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/RN 21.1885/694

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

7.5.1

PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016

CP003- PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - UM

SERVIÇOS

90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	5,78	12,72
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1	3,69	3,69
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	11,87	26,11
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	5,46	10,92
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2	7,71	16,96
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,4	2,65	22,26
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,375	9,56	3,59
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	13,14	13,14
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	23,99	23,99

Total: 133,3770
 Total Simples: 133,38

Encargos Sociais:

INCLUSO

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211885/1691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C



3262
conceste

Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 133,38

7.5.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016				
CP004- PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 - UN					
SERVIÇOS					
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	5,78	12,7160
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1	3,69	3,6900
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	11,87	26,1140
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	5,46	10,9200
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2	7,71	16,9620
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,6	3,86	48,6360
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,375	9,56	3,5850
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	13,14	13,1400
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	28,52	28,5200
Total:					164,2830

Augusto Albuquerque dos Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118851691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



conceste

Total Simples: 164,28
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 164,28

7.5.3 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W

C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
Total:				29,1550	

MATERIAIS		UN	1,0000	40,2400	40,2400
I1360		LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA		Total:	40,2400

Total Simples: 69,40
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 69,40

7.5.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
Total:				45,0480	

MATERIAIS		UN	1,0000	36,8700	36,8700
I2412		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS		Total:	36,8700

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21185/691

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



CONCESTE

Total Simples: 81,92
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 81,92

8 GUARITA

8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

8.1.1 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA

10498 CARPINTEIRO
12543 SERVENTE

MATERIAIS

10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"
11724 PREGO
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"

Unidade	Coefficiente	Prego	Total
H	0,1300	20,7700	2,7001
H	0,1300	15,5500	2,0215
Total:			4,7216

KG	0,0200	20,7100	0,4142
M	0,0400	12,6100	0,5044
KG	0,0120	15,5400	0,1865
M2	0,0090	28,7200	0,2585
Total:			1,3636

Total Simples: 6,09
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,09

8.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Prego	Total
H	2,9300	15,5500	45,5615

Alguísio Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Total: 45,5615
 Total Simples: 45,56
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 45,56

8.1.3 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALA

C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS - M2

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0030	20,7700	0,0623
H	0,0600	20,7700	1,2462
H	0,3000	15,5500	4,6650
Total:			5,9735

Total Simples: 5,97
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 5,97

8.2 FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

8.2.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3

MAO DE OBRA

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	6,0000	20,7700	124,6200
H	9,0000	15,5500	139,9500
Total:			264,5700

MATERIAIS

M3	0,3648	67,5000	24,6240
KG	109,5000	0,5600	61,3200

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE4/RN 21.18857694

11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1000	66,0600	72,6660
				Total:	158,6100
				Total Simples:	423,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor Geral:	423,18
8.2.2					
CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					
C0844 - CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	67,5000	62,7075
10280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,5600	221,7600
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total:	347,6837
				Total Simples:	456,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	456,91
8.2.3					
LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO					
C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total


 Engenheiro Civil
 CREA RJ 21.1887/091



CONCeste

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

H	5,0000	20,7700	103,8500
H	8,0000	15,5500	124,4000
Total:			228,2500

Total Simples: 228,25
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 228,25

8.2.4 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO
10121 ARMADOR/FERREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0800	16,7700	1,3416
H	0,0800	20,7700	1,6616
Total:			3,0032

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG
10163 AÇO CA-50

Total Simples: 14,13
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,13

8.2.5 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA
10037 AJUDANTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,2000	16,7700	3,3540
Total:			3,3540

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857694

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

MATERIAIS

11090

EMULSÃO ASFALTICA

KG

2,0000

14,0300

28,0600

Total:

28,0600

Total Simples:

31,41

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

31,41

8.2.6

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA

C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10706

CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

10725

COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)

H

0,0350

134,8401

4,7194

MAO DE OBRA

12543

SERVENTE

H

1,0500

15,5500

16,3275

Total:

16,3275

Total Simples:

22,52

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

22,52

8.2.7

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

10682

BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

0,0360

22,3108

0,8032

MAO DE OBRA

Total:

0,8032

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118651694

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C



CONCorte

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

H	0,4000	20,7700	8,3080
H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:			25,4130

10109 AREIA MEDIA
10280 BRITA
10805 CIMENTO PORTLAND

M3	0,0332	67,5000	2,2410
M3	0,0440	76,1900	3,3524
KG	11,0000	0,5600	6,1600
Total:			11,7534

Total Simples: 37,97
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 37,97

8.2.8 ARMADURA DE TELA DE AÇO

MAO DE OBRA

10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO
10121 ARMADOR/FERREIRO

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0400	16,7700	0,6708
H	0,0200	20,7700	0,4154
Total:			1,0862

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG
12040 TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)

KG	0,0100	10,0500	0,1005
M2	1,0300	21,5300	22,1759

Total: 22,2764
Total Simples: 23,36
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857694

carrioste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C

Valor Geral: 23,36

8.2.9 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm - M2

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	20,7700	20,7700
H	1,1500	15,5500	17,8825
Total:			38,6525

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	0,0182	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	5,4800	0,5600	3,0688
Total:				4,2973

Total Simples: 42,95

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 42,95

8.2.10 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)

C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,0400	371,7900	14,8716
Total:			14,8716

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE	0,7500	16,7700	12,5775
10498	CARPINTEIRO	0,7500	20,7700	15,5775
Total:				28,1550

MATERIAIS

11495	MADEIRA (PEROBA)	0,0040	2,479,0000	9,9160
-------	------------------	--------	------------	--------

Augusto Albuquerque Santos Neto

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/RN 2118857691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000



conceste

KG	0,0400	14,0400	0,5616
KG	2,4200	8,8500	21,4170

Total Simples:	74,92
Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	74,92

8.3.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
---------	--------------	-------	-------

12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160

Total: 38,1860

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000

Total: 21,6313

Total Samples: 59,82

Encargos Sociais: *INCLUSO*

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 59,82

1

ENGR. [Signature]

SENHEIRO CIVIL
218857691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1000	20,7700	2,0770
H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:			4,4095

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA
10805 CIMENTO PORTLAND

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	0,0061	67,5000	0,4118
KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:			1,7726

Total Simples: 6,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,18

8.3.3 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	20,7700	12,4620
H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:			21,7920

SERVIÇOS

C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
M3	0,0250	858,8375	21,4709
Total:			21,4709

Total Simples: 43,26
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 43,26

8.3.4 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857694

C0589 - CALAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - M2

MAO DE OBRA

12395

PINTOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3000	20,7700	6,2310
		Total:	6,2310

MATERIAIS

12496

SUPERCAL

KG	0,4500	1,1500	0,5175
		Total:	0,5175

Total Simples: 6,75
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 6,75

8.4 COBERTURA

8.4.1

COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)

C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) - M2

MAO DE OBRA

10037

AJUDANTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	1,0000	16,7700	16,7700

10498

CARPINTEIRO

H	1,0000	20,7700	20,7700
		Total:	37,5400

MATERIAIS

10853

CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA

UN	2,0000	0,5500	1,1000
----	--------	--------	--------

11728

PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)

KG	0,1200	13,8000	1,6560
----	--------	---------	--------

12296

CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1,10M

UN	0,2500	34,8700	8,7175
----	--------	---------	--------

12339

FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)

KG	0,1800	8,3300	1,4994
----	--------	--------	--------

12387

PARAFUSO DE 5/16" x 110MM C/ARRUELA

UN	2,0000	1,0000	2,0000
----	--------	--------	--------

12407

PRANCHA EM MADEIRA DE LEI

M3	0,0200	1,831,7300	36,6346
----	--------	------------	---------

12441

TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)

UN	0,5780	56,0000	32,3680
----	--------	---------	---------

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211857694

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

8.5	ESQUADRIAS
8.5.1	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Total:	319,7300
Total Simples:	319,73
Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	319,73

Augusto Antônio de Jesus
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 21.8857691

carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe CEP: 63.170-000

34362 JANELA DE UPRER EM ALUMINIU, 120 X 120 CM (A X L), 2 PLS, SEM
 BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE
 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICA/OALIZAR
 39961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G

SERVIÇOS
 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

8.5.3 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS
 102161-INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMINIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS - M²

MATERIAIS
 10490 VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO
 20259 PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS
 39432 FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL

MAO DE OBRA
 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
 88325 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade Coeficiente Preço Total
 H 0,761 17,83 13,56
 H 0,783 19,51 15,27
 Total: 28,83

Engenharia Civil
 CREA/RN 211861691



286,60

INCLUSO

0,00

carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe CEP: 63.170-000



91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E UN 1 23,99 23,99

PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Total: 133,3770
Total Simples: 133,38
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 133,38

8.6.2 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016

CP004- PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 - UN SERVIÇOS

90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	5,78	12,7160
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1	3,69	3,6900
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2	11,87	26,1140
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	5,46	10,9200
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2	7,71	16,9620
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,6	3,86	48,6360
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,375	9,56	3,5850

Engenheiro Civil
CREA/RN 211867694

91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	13,14	13,1400
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	28,52	28,5200
		Total:		164,2830	164,28
		Encargos Sociais:		INCLUSO	
		Valor BDI:		0,00	
		Valor Geral:		164,28	

8.6.3 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W

C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - UN

MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	20,7700	20,7700
		Total:		29,1550	
MATERIAIS					
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	40,2400	40,2400
		Total:		40,2400	
		Total Simples:		69,40	
		Encargos Sociais:		INCLUSO	
		Valor BDI:		0,00	
		Valor Geral:		69,40	

8.6.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240

Assinado digitalmente por
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

12312 ELETRICISTA

H 1,2000 20,7700 24,9240

MATERIAIS

12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS

UN 1,0000 36,8700 36,8700

Total: 36,8700

Total Simples: 81,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 81,92

8.7 INSTALAÇÕES HIROSSANITÁRIAS

8.7.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

86888- VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - UN

MATERIAIS

4384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10

UN 2 27,84 55,6800

6138 ANEL DE VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO

UN 1 12,64 12,6400

10422 BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUCA BRANCA

UN 1 387,39 387

37329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR

KG 0,0881 101,41 8,9300

SERVIÇOS

Total: 464,640

88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

H 0,7791 22,72 17,7000

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

H 0,4384 17,83 7,8100

Total Simples: 25,5100

490,15

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 214851694

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

490,15

8.7.2 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR

C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR - UN

MAO DE OBRA

10043 AJUDANTE DE ENCANADOR
 12320 ENCANADOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	2,7500	16,7700	46,1175
H	2,7500	20,3200	55,8800
Total:			101,9975

MATERIAIS

11092 ENGATE DE PVC
 11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA
 12420 SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO
 12483 PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM
 12502 TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
UN	1,0000	5,4500	5,4500
UN	1,0000	96,9100	96,9100
UN	1,0000	13,8900	13,8900
UN	4,0000	0,6800	2,7200
UN	1,0000	44,9500	44,9500
Total:			163,9200

Total Simples: 265,92

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0,00

Valor Geral:

265,92

8.7.3 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

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

10043 AJUDANTE DE ENCANADOR
 12320 ENCANADOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,5000	16,7700	8,3850
H	0,5000	20,3200	10,1600
Total:			18,5450

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Engenheiro de Saneamento
 CREA/PA 21.13857/921

MATERIAIS

10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"
11180 FITA DE VEDAÇÃO

UN	1,0000	50,9400	50,9400
M	0,2800	0,2800	0,0784
Total:			51,0184

Total Simples: 69,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 69,56

8.7.4 PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) - PT

C4602 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) - PT

MAO DE OBRA

10043 AJUDANTE DE ENCANADOR
12320 ENCANADOR
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	3,0000	16,7700	50,3100
H	3,0000	20,3200	60,9600
H	2,5000	15,5500	38,8750
Total:			150,1450

MATERIAIS

10108 AREIA GROSSA
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA
10441 CAL HIDRATADA
10805 CIMENTO PORTLAND
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)

M3	0,0040	74,7200	0,2989
UN	1,0000	30,0000	30,0000
KG	3,0000	1,1000	3,3000
KG	3,0000	0,5600	1,6800
UN	2,0000	1,3900	2,7800
M	1,5000	3,9100	5,8650
M	2,0000	6,6500	13,3000
Total:			57,2239

Total Simples: 207,37

Encargos Sociais: INCLUSO

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RJ 2118851694

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 207,37

8.7.5		PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)			
C4603 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) - PT					
MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
Total:					150,1450
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	74,7200	0,2989
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000	3,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5600	1,6800
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	2,0000	10,8400	21,6800
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	4,0000	6,6500	26,6000
Total:					61,5789
Total Simples:					211,72
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					211,72
8.7.6 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					
C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT					
MAO DE OBRA					

[Assinatura]

Engenheiro Civil

CREA/RN 21.188516/1

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
Total:				150,1450	

MATERIAIS

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	2,9900	3,5880
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	6,7100	33,5500
Total:				64,1395	

Total Simples: 214,28

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 214,28

9	PORTÃO				
9.1	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO				
C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Prego	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	6	20,77	124,62

[Assinatura]

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/PE 218851694

11879	SOLDADOR	H	3	21,43	64,29	
12543	SERVENTE	H	12	15,55	186,6	
			Total:		375,51	
MATERIAIS						
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	39	8,17	318,63	
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	21,6	71,02	1534,032	
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	10	8,33	83,3	
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	8	11,31	90,48	
12365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	UN	10,85	12,06	130,851	
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADALOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	7,2	40,5	291,6	
	Total:				2448,893	
SERVIÇOS						
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	13,6	14,1292	192,15712	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,027	12,7262	25,7960074	
C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5442	395,5362826	215,250845	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10	66,192	661,92	
	Total:				1095,123972	
9.2	FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, CAIXA *100* MM, COM CILINDRO, CHAVE SIMPLES, TRINCO LATERAL, EM LATAO OU ACO CROMADO OU POLIDO, COM OU SEM PINTURA - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				3919,53	

Total Simples:

3919,53

Encargos Sociais:

INCLUSO

Valor BDI:

0

Valor Geral:

3919,53

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN 2118657694

CP005 - FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, CAIXA *100* MM, COM CILINDRO, CHAVE SIMPLES, TRINCO LATERAL, EM LATAO OU ACO CROMADO OU POLIDO, COM OU SEM PINTURA - COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UN

MAO DE OBRA

10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO
10498 CARPINTEIRO

MATERIAIS

11484 FECHADURA DE SOBREPOR PARA PORTAO, CAIXA *100* MM, COM CILINDRO, CHAVE SIMPLES, TRINCO LATERAL, EM LATAO OU ACO CROMADO OU POLIDO, COM OU SEM PINTURA - COMPLETA

Total: 54,0100
Total Simples: 110,32
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 110,32

9.3 DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR)

C4588 - DOBRADIÇA DE FERRO (PADRÃO POPULAR) - UN

MAO DE OBRA

10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO
10498 CARPINTEIRO

MATERIAIS

11587 PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)

Total: 9,3850
Total Simples: 24,65

Assinado digitalmente por:
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118867094

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 24,65

10		SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
10.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
101910 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P - UN					
MATERIAIS					
4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2	0,79	1,5800
20977	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	UN	1	327,88	327,88
COMPOSIÇÃO					Total: 329,460
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574	18,58	8,4900
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574	22,72	10,3900
10.2					Total: 18,8800
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR					348,34
C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - UN					INCLUSO
MAO DE OBRA					0,00
Valor BDI:					348,34
Valor Geral:					348,34

Unidade Coeficiente Preço Total

caririoeste@concesse.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 2118857691

10045 AJUDANTE DE PINTOR
 12395 PINTOR

	H		
	0,8000	16,7700	13,4160
	1,5000	20,7700	31,1550
Total:			44,5710

MATERIAIS

12084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)

	L		
	0,0300	16,4000	0,4920
Total:			0,4920

Total Simples:	45,06
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	45,06

Augusto Albuquerque de Sousa Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE4/RN 2118651691

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00C



CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS - CMR

CE-375, Tarrafas-CE.

SEINFRA 027.1 e SINAPI ABR.2023 - desoneradas

Augusto Albarrán que
INGENIERO CIVIL
CREA 21/08/1991

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Augusto Albuquerque Santos Neto
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE4/RN 2118857891

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI/CE - ABR/2023

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA (%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA (%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%
B2	FERIADOS	3,71%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%
B4	13º SALÁRIO	11,03%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%
B7	DIAS DE CHUVA	1,59%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36%

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RN 2218851691

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 5

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA (%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,52%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%
C4	DEPÓSITOS RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%
C	TOTAL DO GRUPO C	10,70%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA (%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	8,12%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,58%

TOTAL DOS ENCARGOS (A+B+C+D)	84,44%
------------------------------	--------

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 221885/691

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA/CE 27.1		
GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA (%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%
GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA (%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%
B2	FERIADOS	3,71%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87%
B4	13º SALÁRIO	10,80%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%
B7	DIAS DE CHUVA	1,55%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	44,41%
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA (%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,40%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%

Assinado digitalmente por
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 2118857091
 Carri Oeste Engenharia e Projetos

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 5,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000



Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2148657691

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

BDI COM DESONERAÇÃO SOBRA A FOLHA DE PAGAMENTO

(Parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS COMTEMPLADOS

Construção de Central Municipal de Resíduos (CMR) - Tarrafas - CE

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA

TIPOS DE OBRA	1º QUARTIL (%)	MÉDIO (%)	2º QUARTIL (%)
CONSTRUÇÕES DE EDIFÍCIOS	20,34	22,12	25
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,6	20,97	24,23
CONSTRUÇÕES DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76	24,18	26,44
CONSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24	25,84	27,86
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,8	27,48	30,95
BDI = 25,00%			



Handwritten signature
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/AM 21.185-3/092

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 5,

Centro - Araripe. CEP: 63.170-00

A planta de implantação detalha a organização do espaço físico do projeto. No topo, há uma faixa de preservação ambiental com árvores. Abaixo, a área é dividida em setores funcionais:

- Área de Estacionamento e Acesso:** Inclui a "Entrada" com uma "Futuro Galpão de Acumulação", um "Espaço para a Estacionação de Ônibus", e uma "Reserva" com "Módulo 6" (17 x 9 m, 153 m², H=5 m) e "Módulo 7" (17 x 9 m, 153 m², H=5 m).
- Área de Processamento e Armazenamento:** Contém o "Espaço Reservado para Armazenamento da Compostagem", o "RCO Finalizado (preto)" (20 x 12 m, H=4 m), o "RCO Finalizado (cinza)" (20 x 12 m, H=4 m), e o "RCO Trilha Lento" (18 x 1 m, 252 m², H=6 m, 4,2 m de profundidade).
- Área de Circulação e Logística:** Destaca-se a "Circulação de Veículos para Remoção de Resíduos", com "Divisória (L = 7 m)" e "Divisória (L = 17 m)". Há também uma "Área de Carga/Descarga" e uma "Área de Carga/Descarga" (17 x 9 m, 153 m², H=5 m).
- Área de Tratamento e Resíduos:** Inclui o "Tratamento de Resíduos Verdes" e o "Tratamento de Resíduos Verdes" (17 x 9 m, 153 m², H=5 m).
- Área de Preservação Ambiental:** Há uma "Preservação Ambiental para Ação de Picaduf Florestal" e uma "Preservação Ambiental para Ação de Picaduf Florestal".
- Área de Circulação e Estacionamento:** Destaca-se a "Circulação de Veículos para Remoção de Resíduos" e a "Circulação de Veículos para Remoção de Resíduos".
- Área de Estacionamento e Acesso:** Inclui a "Entrada" com uma "Futuro Galpão de Acumulação", um "Espaço para a Estacionação de Ônibus", e uma "Reserva" com "Módulo 6" (17 x 9 m, 153 m², H=5 m) e "Módulo 7" (17 x 9 m, 153 m², H=5 m).

As dimensões e áreas são especificadas para cada módulo e espaço, permitindo a avaliação da capacidade e eficiência do layout proposto.

Resíduos Sólidos da Região Cariri Oeste
 CNPJ 35.264.181/0001-48
 3295
 [Signature]

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2418857691

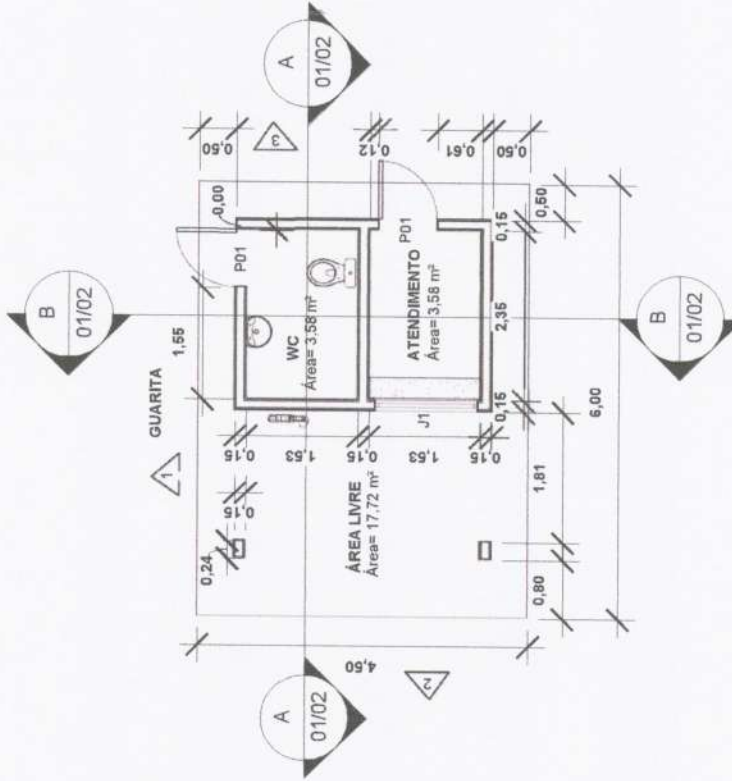
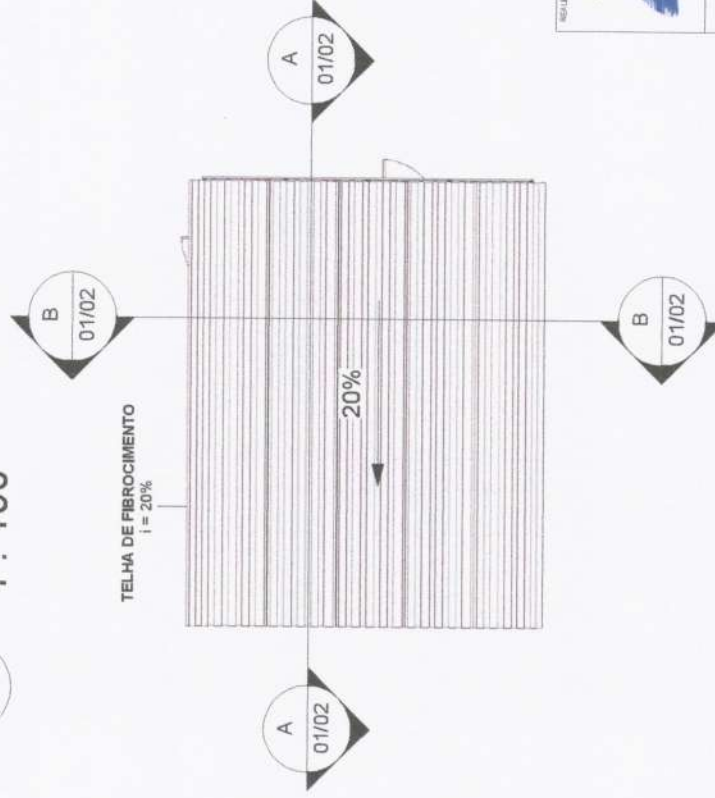
NOTA:

IMPLANTACÃO

PLANTA DE COBERTURA

3

1 : 100



PLANTA BAIXA GUARITA

2

1 : 100

de Santos Neto
O CIVIL
13857691



REGISTRO



CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CMRS

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

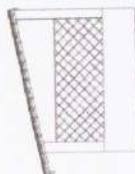
CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

CONCESTE

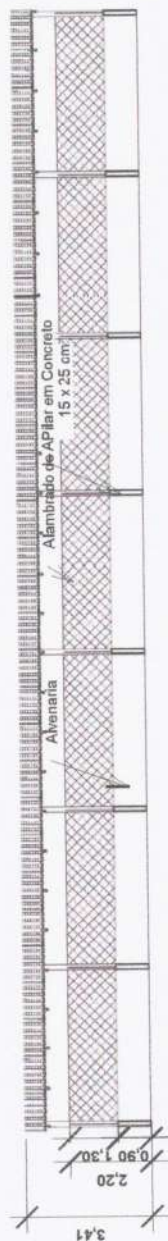
CONCESTE



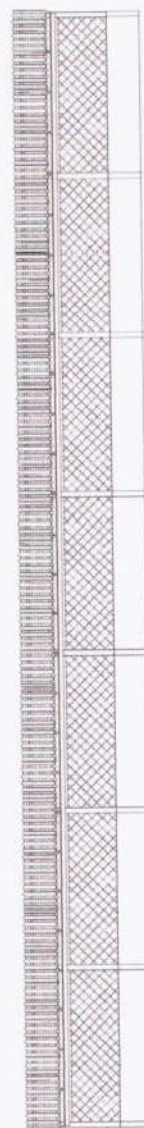
VISTA 5

10

1 : 200



1 : 200



9.

1 : 200

Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691



© 1999 MCGRAW-HILL, INC. ALL RIGHTS RESERVED. CMAA

© 2000 Blackwell Science Ltd

0141-1135/98/0005-0000\$05.00/0

CONTROL TABLE

Chinese People

1350

and may be doing

07000

Quarta-feira

THOMAS

1007

1987

1000

1700 ml

1000

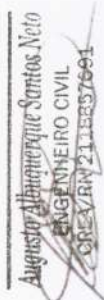
52

1000

10

1

1



1 : 100



L

1 : 100

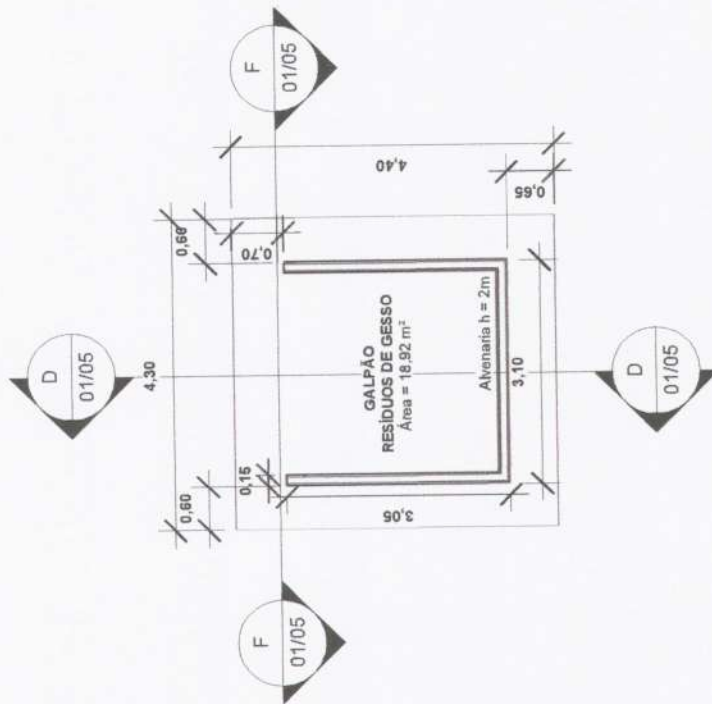


W

1:100



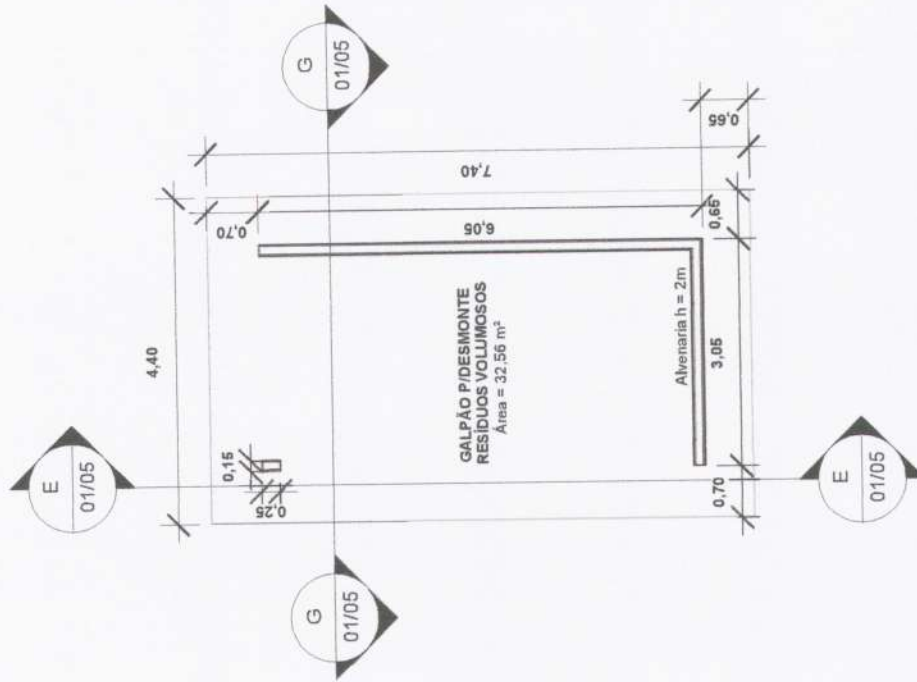
1 : 100



PLANTA BAIXA G.R.G

11

1 : 100



PLANTA BAIXA G.R.V

12

1 : 100

Construção Pública de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Centro-Oeste
CNPJ 35.264.181/0001-48
13300

REALIZAÇÃO



CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - CMRS

ANEXO 01

TERMO DE

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

CONFERÊNCIA

Arquiteto Responsável: Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

DESENHO

Eng. Civil: Santos Neto, Carlos Roberto

CREA: 2118857691

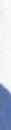
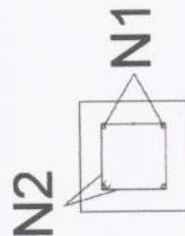
CREA: 2118857691

CREA: 2118857691

CREA: 2118857691

CREA: 2118857691

CREA: 2118857691



CONCESTE

CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS SÓLIDOS - CNR

100

CONCLUSIONS

Carnegie Plado a ty Marquis de Helymson Editors da Weyden Capin Douth - CONACERT

CRETO

a reunión de los propios miembros para reformar los de Control y unificar de manera

CAMP

Casi siempre a pulso

Cell Line	IC ₅₀ (nM)	IC ₅₀ (nM)
MDA-MB-231	10.5	10.5

1000

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
1990-01-01	Initial deposit	100.00
1990-01-15	Withdrawal	25.00
1990-02-01	Interest earned	1.50
1990-02-15	Withdrawal	15.00
1990-03-01	Interest earned	1.50
1990-03-15	Withdrawal	10.00
1990-04-01	Interest earned	1.50
1990-04-15	Withdrawal	5.00
1990-05-01	Interest earned	1.50
1990-05-15	Withdrawal	5.00
1990-06-01	Interest earned	1.50
1990-06-15	Withdrawal	5.00
1990-07-01	Interest earned	1.50
1990-07-15	Withdrawal	5.00
1990-08-01	Interest earned	1.50
1990-08-15	Withdrawal	5.00
1990-09-01	Interest earned	1.50
1990-09-15	Withdrawal	5.00
1990-10-01	Interest earned	1.50
1990-10-15	Withdrawal	5.00
1990-11-01	Interest earned	1.50
1990-11-15	Withdrawal	5.00
1990-12-01	Interest earned	1.50
1990-12-15	Withdrawal	5.00
1991-01-01	Interest earned	1.50
1991-01-15	Withdrawal	5.00
1991-02-01	Interest earned	1.50
1991-02-15	Withdrawal	5.00
1991-03-01	Interest earned	1.50
1991-03-15	Withdrawal	5.00
1991-04-01	Interest earned	1.50
1991-04-15	Withdrawal	5.00
1991-05-01	Interest earned	1.50
1991-05-15	Withdrawal	5.00
1991-06-01	Interest earned	1.50
1991-06-15	Withdrawal	5.00
1991-07-01	Interest earned	1.50
1991-07-15	Withdrawal	5.00
1991-08-01	Interest earned	1.50
1991-08-15	Withdrawal	5.00
1991-09-01	Interest earned	1.50
1991-09-15	Withdrawal	5.00
1991-10-01	Interest earned	1.50
1991-10-15	Withdrawal	5.00
1991-11-01	Interest earned	1.50
1991-11-15	Withdrawal	5.00
1991-12-01	Interest earned	1.50
1991-12-15	Withdrawal	5.00
1992-01-01	Interest earned	1.50
1992-01-15	Withdrawal	5.00
1992-02-01	Interest earned	1.50
1992-02-15	Withdrawal	5.00
1992-03-01	Interest earned	1.50
1992-03-15	Withdrawal	5.00
1992-04-01	Interest earned	1.50
1992-04-15	Withdrawal	5.00
1992-05-01	Interest earned	1.50
1992-05-15	Withdrawal	5.00
1992-06-01	Interest earned	1.50
1992-06-15	Withdrawal	5.00
1992-07-01	Interest earned	1.50
1992-07-15	Withdrawal	5.00
1992-08-01	Interest earned	1.50
1992-08-15	Withdrawal	5.00
1992-09-01	Interest earned	1.50
1992-09-15	Withdrawal	5.00
1992-10-01	Interest earned	1.50
1992-10-15	Withdrawal	5.00
1992-11-01	Interest earned	1.50
1992-11-15	Withdrawal	5.00
1992-12-01	Interest earned	1.50
1992-12-15	Withdrawal	5.00
1993-01-01	Interest earned	1.50
1993-01-15	Withdrawal	5.00
1993-02-01	Interest earned	1.50
1993-02-15	Withdrawal	5.00
1993-03-01	Interest earned	1.50
1993-03-15	Withdrawal	5.00
1993-04-01	Interest earned	1.50
1993-04-15	Withdrawal	5.00
1993-05-01	Interest earned	1.50
1993-05-15	Withdrawal	5.00
1993-06-01	Interest earned	1.50
1993-06-15	Withdrawal	5.00
1993-07-01	Interest earned	1.50
1993-07-15	Withdrawal	5.00
1993-08-01	Interest earned	1.50
1993-08-15	Withdrawal	5.00
1993-09-01	Interest earned	1.50
1993-09-15	Withdrawal	5.00
1993-10-01	Interest earned	1.50
1993-10-15	Withdrawal	5.00
1993-11-01	Interest earned	1.50
1993-11-15	Withdrawal	5.00
1993-12-01	Interest earned	1.50
1993-12-15	Withdrawal	5.00
1994-01-01	Interest earned	1.50
1994-01-15	Withdrawal	5.00
1994-02-01	Interest earned	

1779-80
MINUITS OF SOCIETY
24

DOI: 10.1002/for

Received 10/10/2014

Eng. Chir. & Sped. A. H. N. S. S. S.
10000, 11/10/1947, 10/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA/SERVIÇO
Nº CE20231225416

INICIAL

Página 1/1

1. Responsável Técnico

AUGUSTO ALBUQUERQUE SANTOS NETO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 2118857691

Registro: 353765CE

2. Dados do Contrato

Contratante: CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO CARIRI OESTE CPF/CNPJ: 35.264.181/0001-48

RUA SEBASTIÃO DE SOUSA

Complemento:

Cidade: ARAPIPE

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: 54

CEP: 63170000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

Complemento:

Cidade: ARAPIPE

Data de Início: 20/06/2023

Previsão de término: 20/11/2023

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO CARIRI OESTE

Nº: S/N

Bairro: DIVERSAS LOCALIDADES

UF: CE

CEP: 63170000

Coordenadas Geográficas: -7.212032, -40.135454

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 35.264.181/0001-48

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL

Quantidade

Unidade

10.000,00

m2

80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO

10.000,00

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

10.000,00

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS

10.000,00

m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

DOCUMENTO RELACIONADO AOS PROJETOS DAS CIDADES DE POTENGI, ANTONINA DO NORTE E TARRAFAS, DO CONSÓRCIO PÚBLICO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS, CONCESTE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Assinado em 19 de JUNHO de 23

Local

data

AUGUSTO ALBUQUERQUE SANTOS NETO - CPF: 061.183.613-04

CONSORCIO PUBLICO DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DA REGIÃO CARIRI OESTE - CNPJ: 35.264.181/0001-48

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 15/06/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216271995

Assinado em 19 de JUNHO de 23
Augusto Albuquerque Santos Neto
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2118857691

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6Yz68
Impresso em: 19/06/2023 às 16:02:08 por: lp: 200.25.37.76

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS – CMR 7.500,00 m²

MEMORIAL DESCRITIVO



Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

1. APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante do projeto da Central Municipal de Resíduos CMR 7.500 m², a ser implantada 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 – Centro Administrativo

01 – Galpão de Triagem

01 – Reservatório Elevado

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



Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas neste Memorial Descritivo, bem como as contidas nas disposições cabíveis das normas e métodos da ABNT.

3. PROJETOS

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônicos, de instalações elétricas, das especificações técnicas e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proponente para a execução da obra.

4. NORMAS

Fazem parte integrante deste memorial descritivo, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que


Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe - CEP: 63170-000

assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

8. CENTRO ADMINISTRATIVO

8.1. Locação

A locação 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. Este gabarito deverá 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 o piso de concreto armado, os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da

8.2. Estrutura

A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da estrutura.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:


Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

cariripeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000



- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
- NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimentos

edificação.



8.3. Alvenaria

A alvenaria de fechamento do galpão será em blocos de concreto 09 x 19 x 19 cm, conforme a localização, assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6). A amarração entre os blocos será por travamento no assentamento.

8.4. Revestimento

8.4.1. Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, Esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

8.4.2. Reboco

A remoção e o transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.



Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripó, CEP: 63.170-000

Reboco com argamassa de cal hidratada, areia e cimento, traço volumétrico 1:2:8 E=20mm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

8.4.3. Cerâmica Esmaltada

Material

Os ladrilhos Cerâmicos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30)cm.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:3 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.



Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001479654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Os ladrilhos serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser pavimentada e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

8.5. Estrutura de Coberta e fechamento

8.5.1. Estrutura de Madeira

Madeira - deverão ser utilizadas peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade.

Deve-se executar tesouras em maçaranduba nos locais demarcados em projeto.

No local que vai executar nova cobertura, marcado em projeto, deve ser utilizado madeira nova, reaproveitando as madeiras que foram retiradas nos locais marcados em projetos.

Toda madeira deve ser tratada com uma descupinização com material inseticida.

8.5.2. Telha Cerâmica

A cobertura deverá ser executada reaproveitando a telha cerâmica retirada, sendo que a parte a ser executada nova cobertura deve ser usada telhas de 1ª qualidade.



Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 054579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

As telhas deverão indicar, em alto ou baixo relevo, a marca e a sua procedência.

No aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, esfoliações, quebras e rebarbas, com coloração uniforme, na cor característica, sem apresentar manchas acinzentadas.

Quando percutidas, deverão apresentar um som metálico, garantindo-se uma boa resistência à flexão e possuir boa impermeabilidade.

No aspecto relacionado à suas características geométricas, deve-se garantir a padronização das peças, no tocante e suas dimensões lineares e angulares, sendo permitido o ajuste das peças.

O assentamento será iniciado com as telhas formando o canal, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. As telhas deverão ter uma superposição da ordem de 10cm.

8.5.3. Cumeeira

As cumeeiras serão executadas com o mesmo tipo de telha, colocadas com a convexidade voltada para cima, garantindo-se a fixação das peças por meio de argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

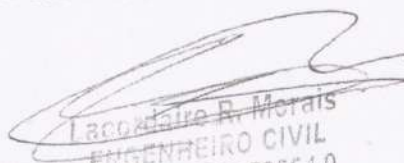
8.5.4. Beira e Bica

Será executada em todo o perímetro da cobertura argamassa de cimento e areia – traço 1:4 – de modo que a telha superior saque 5 cm da inferior.

8.6. Pavimentação

8.6.1. Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.


Alexandre R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051679664-0



8.6.2. Piso de Cerâmica Esmaltada

Material

Os pisos especificados serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre o contrapiso ou laje, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As placas serão imersos em água e aplicados úmidos, não encharcados, distribuindo-se na área a ser pavimentada e serão percutidos com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos pisos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

As juntas entre as peças serão rejuntadas com argamassa pré-fabricadas com impermeabilizante, com as cores de acordo com o projetado.

Controle de qualidade



Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

A qualidade do Serviço será determinada pelas inspeções recomendadas tópico "controle de Qualidade", bem como através das seguintes inspeções:

Limpeza – deverá ser procedida lavagem com água e sabão e eventualmente ácido muriático, proporção 1:10: água.

Rejuntamento – uniformidade de largura, alinhamento e colocação.

Juntas de Dilatação – Uniformidade de acabamento.

Níveis – Observar nivelamentos que deverão ser perfeitos, inclusive caimentos, quando necessário.

Acabamento superficial – Examinar perfeição das peças, no tocante à coloração e superfícies que não deverão apresentar defeitos aparentes e seguir modulação ditada pelo PROJETO e/ou FISCALIZAÇÃO.

Esquadros – Observar os acabamentos no tocante à perfeição do esquadro entre duas superfícies adjacentes.

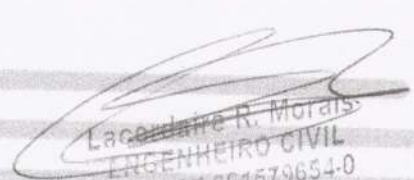
8.7. Instalações Hidrossanitárias

8.7.1. Hidráulica

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados. Será observado o projeto específico. Todas as tubulações serão embutidas e chumbadas a alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Os rasgos para essas tubulações deverão ter profundidade suficiente para permitir um recobrimento de pelo menos 3cm.

8.7.2. Sanitária

Toda a tubulação será em PVC tipo esgoto, o mesmo acontecendo com as conexões, conforme projeto.



Lacendire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n.º 54,
Centro - Araripe. CEP: 63170-000

As caixas de inspeção serão de alvenaria, dimensões internas mínimas 60x60 cm em concreto armado. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As conexões, sifões, ralos e caixas serão em PVC.

As bacias sanitárias, lavatórios e acessórios serão de louça branca e aço inox. As torneiras deverão ser conforme os detalhes de projeto, as válvulas serão em latão, sifões e engates em PVC.

Adequação de banheiro para pessoas com necessidades especiais.

Todas as instalações que visam o atendimento de pessoas com necessidades especiais devem ser executadas de acordo com a NBR 9050.

8.7.2.1. Fossa Séptica e sumidouro

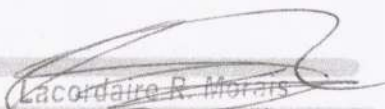
A fossa séptica será construída com anéis pré-moldados de concreto, cujos elementos principais e demais detalhes construtivos serão fornecidos pelo fabricante. Deverá ter no mínimo 1,10 m de diâmetro e 2,00 m de profundidade.

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


Lacordaire R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 63170-000

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.

8.8. Instalações Elétrica

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído,


Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

8.9. Esquadrias e ferragens

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

8.9.1. Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

O puxador será em alumínio anodizado atendo as especificações e normas de acessibilidade para deficientes físicos.

8.9.2. Janelas

Janelas basculantes de caixilho, tipo Maxim-ar

8.9.3. Portas

Será fornecido portas serão em madeira de Lei, completa e com acessórios.



Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579654-0

caririoceste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe. CEP: 63170-000

8.10. Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas. A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

9. GALPÃO DE TRIAGEM

9.1. Locação

A locação 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. Este gabarito deverá ser nivelado e ter seus cantos com ângulo de 90º, sendo disposto a distância adequada dos serviços a serem realizados.

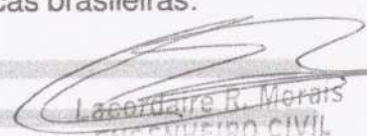
No gabarito, deverão ser locados o piso de concreto armado, os eixos das paredes e os elementos de fundação. O topógrafo deverá conferir as medidas após a finalização de sua execução e antes do início da construção da

9.2. Estrutura

A estrutura da edificação será composta por pilares e vigas de concreto armado conforme apresentado nas folhas de desenho do projeto.

Deverá ser usado concreto fck 25 MPa em todos os elementos de concreto armado da estrutura.

Todos os serviços de concreto a serem realizados deverão atender às exigências das normas técnicas brasileiras:



Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 091579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54.

Centro - Araripe. CEP: 63.170-000

- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento
- NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto
- NBR 6122/2019 – Projetos e execução de fundações – Procedimentos.

edificação.

9.3. Alvenaria

A alvenaria de fechamento do galpão será em blocos de concreto 09 x 19 x 19 cm, conforme a localização, assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6). A amarração entre os blocos será por travamento no assentamento.

Haverá, também, trechos de elementos vazados de concreto, assentados com argamassa similar à usada na alvenaria.

9.4. Revestimento

9.4.1. Chapisco

Material

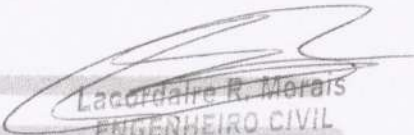
Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, Esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processado a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.



Lacerdaine R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA CE 061579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

9.4.2. Reboco

A remoção e o transporte de todo entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.

Reboco com argamassa de cal hidratada, areia e cimento, traço volumétrico 1:2:8 E=20mm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

9.5. Estrutura de Coberta e fechamento

O galpão será de estrutura metálica e cobertura de telhas de fibrocimento, conforme projeto. Toda a estrutura metálica deverá ser entregue com pintura final, com função antioxidante e na cor definida pela Fiscalização.

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

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.

No oitão principal, deverá ser instalado logotipo em perfis metálicos 75 x 50 mm (e=2,00 mm) conformados sobre chapa de aço com espessura e=2 mm.

O logotipo será na cor VERDE e chapa metálica, na cor BRANCA.



Lacerdaine R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 051579654-0

carinoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe, CEP: 63.170-000

Fechamento do lanternim

O lanternim será 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.

9.6. Pavimentação

9.6.1 Lastro de Concreto

Será executado lastro de concreto E=5cm.

9.6.2 Piso Industrial

DESCRIÇÃO

Execução de piso industrial alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado. RECOMENDAÇÕES Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens: • Procedimentos – Pavimentação – 10 – Concreto e Argamassa – Argamassa de Alta Resistência P-10.CON.1. Materiais e Equipamentos – Argamassa – Alta Resistência E-Arg.1

PROCEDIMENTO PARA EXECUÇÃO

Nesta categoria de pisos estão aqueles considerados como pisos industriais de alta resistência, monolíticos, formando quadros de 1,00x1,00m, com juntas de PVC de 27x3mm, fundidos sobre base nivelada, desempenada, curada e endurecida, com 12mm de espessura. A argamassa de alta resistência utilizada será do grupo A com agregados rochosos, conforme grupamento estabelecido pela NBR 11801:1992.

É necessária a intermediação de uma camada de regularização entre a laje e o revestimento final com a função de diminuir as tensões originadas pelos diferentes traços do concreto da laje e do revestimento de alta resistência, bem

como, proporcionar o nivelamento do piso. Após a preparação da laje, através de fresamento, aplica-se primeiro um chapisco de aderência composto de cimento/areia média, no traço 1:1, amolentado com adesivo acrílico numa consistência fluída.

Sequencialmente, antes do início de Página 79 de 120 pega do chapisco, lançar a argamassa de regularização composta de cimento/areia grossa, no traço 1:3 e 18 litros de água por saco de cimento de 50kg.

A espessura da camada de regularização deve ser o dobro da espessura da camada de alta resistência ou ambas devem perfazer o mínimo de 3cm. Espessuras com 4 cm e acima, utilizar a composição de cimento/areia grossa/pedrisco, no traço 1:1, 5:1,5 e 18 a 20 litros de água por saco de cimento de 50kg.

A argamassa de alta resistência é lançada após no máximo 6 horas sobre o contrapiso; espalhada, nivelada e adensada com régua vibradora tangencial para sequencialmente dar-se o início aos processos de acabamento. Os pisos serão encerados, terão acabamento polido com politriz especial e serão na cor bege claro.

9.6.3Plataforma

A plataforma do galpão de triagem será de concreto armado, com 10,0 cm de espessura em toda sua extensão, executado com concreto de fck 20 MPa, preferencialmente usinado, armado com 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.

Esta laje será apoiada em aterro contido por alvenaria de blocos de concreto 09x19x19 cm assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:1:6).

As paredes internas que ficarão em contato com o aterro deverão receber revestimento impermeabilizante com argamassa de cimento e areia (1:3) com aditivo impermeabilizante, de espessura 15 mm, pintado com duas demãos de emulsão asfáltica.



Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 001579664-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n. 54,
Centro - Araripe, CEP: 63170-000

A superfície superior do piso do silo deverá receber acabamento desempenado com desempenadeira de madeira.



9.7. Instalações Elétricas

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

9.8. Esquadrias e ferragens

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.


Jacorlaine R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, n 54,
Centro - Araripe, CEP: 63170-000

9.8.1. Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

O puxador será em alumínio anodizado atendo as especificações e normas de acessibilidade para deficientes físicos.

9.9. Pintura

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas. A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

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", contraventado por tirante em ferro chato 1 x 1/2".

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

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



Lacerdane R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 031579654-0

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP 63.170-000

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.

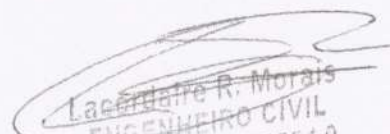
10. RESERVATÓRIO ELEVADO

10.1. Castelo D'água

Trata-se de uma estrutura composta por anéis de concreto pré-fabricado, respeitando todas as dimensões e especificações fornecidas no projeto.

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla reservatório / castelo d'água com capacidade para 30.000 litros sendo divididos em 15.000 litros para a distribuição e mais 15.000 litros para cisterna, de forma a garantir a o funcionamento do sistema mesmo em localidades de baixa pressão da rede de abastecimento.

A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório inferior, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba.



Lacerdane R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1 - GALPÃO DE TRIAGEM

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA										
	ÁREA GALPÃO DE TRIAGEM				436,95						436,95
Total											436,95

2.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS = ESC										
	PAREDES A EXECUTAR	86,45	0,15	0,30		3,89					3,89
	ÁREA DAS SAPATAS A EXECUTAR			1,00	2,25					16,00	36,00
Total											39,89

Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC										
	ESC					39,89					
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS					4,30					
	AC = ESC - VCS					35,59					35,59
Total											35,59

1.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Total m³ 35,59

carriroeste@concaste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

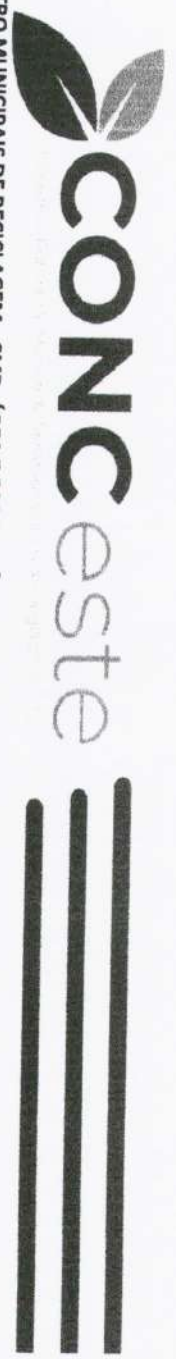
Centro Araripe, CEP: 63.170-000

Laurença A. Moraes



 13325

OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
 LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE





 Laércio R. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Resumo por material e por elemento						
	Vigas	Pilares	Fundações	Total		
Peso total + 10% (kg)	CA50 687,7	516,0	376,9	1.580,6		
	CA60 237,5	246,0	19,8	503,3		
	Total 925,2	762,0	396,7	2.083,9		
Volume concreto (m ³)	C-30 14,9	9,6	6,6	31,1		
Área de forma (m ²)	202,8	127,1	22,9	352,8		
Consumo de aço (kg/m ³)	61,9	79,2	60,3	67,0		

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM										
	PAREDES A EXECUTAR	86,45	0,20	0,30		5,19					5,19
Total											5,19
1.3.2	ARMADURA CA-50 CA-60										
	ARMADURA						2.083,90				2.083,90

caririoeste@conceste.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro Araripe, CEP: 65.770-000



CONC

MEMORIAL DE CÁLCULOS

MEMORIAL DE CÁLCULOS													
											Total	kg	2.083,90
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.3.3	CONCRETO MAGRO												
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS			0,05	2,25	0,11				15,00		1,69	
Total											m³	1,69	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.3.4	LANÇAMENTO DE CONCRETO MAGRO SEM ELEVÇÃO												
	CONCRETO MAGRO P/ BASE DAS SAPATAS					1,69						1,69	
Total											m³	1,69	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.3.5	CONCRETO												
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					31,10						31,10	
Total											m³	31,10	
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
1.3.6	LANÇAMENTO DE CONCRETO COM ELEVÇÃO												
	CONCRETO P/ VIBRAÇÃO FCK 25Mpa					31,10						31,10	
Total											m³	31,10	
Total											m³	31,10	


Lacerdaire R. Morán

carri@ceste.dconceste.ce.gov.br

Rua Sebastiao de Sousa, n. 54,

Conto Arapico CEP 53170-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

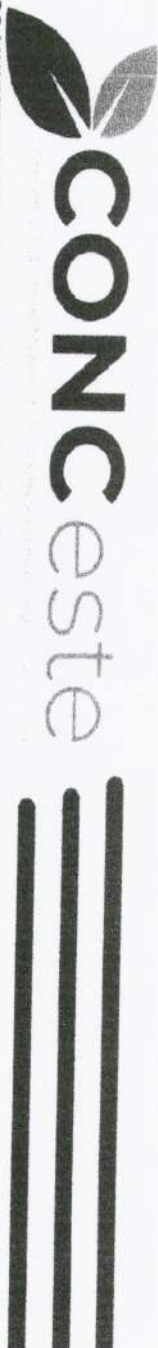


MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Utilizaçã ão	Quant.
1.3.7	FORMA DAS ESTRUTURAS				352,80					3,00	117,60
	FORMAS										
Total											117,60
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.3.8	VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO										
	VERGA	0,60	0,20		0,80					6,00	4,80
Total											4,80
1.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Espe. (m)	Perímetro (m)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO										
	ÁREA DE PAREDE DE ALVENARIA	86,45			0,75						64,84
Total											64,84
1.5 - PAREDES E PAINES											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO				269,04						269,04
	ÁREA ALVENARIA										
Total											269,04
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.5.2	COBOGÔ				39,63						39,63
	COBOGÔ										
Total											39,63



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 m²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE



MEMORIAL DE CÁLCULOS

1.6 PISO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO										
	GALPÃO DE TRIAGEM				414,90						414,90
Total											39,63
1.6.2 CONTRAPISO											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.2	CONTRAPISO										
	ÁREA PISO INDUSTRIAL				312,84						312,84
Total											414,90
1.6.3 REGULARIZAÇÃO DE BASE											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE										
	ÁREA PISO INDUSTRIAL				312,84						312,84
Total											312,84
1.6.4 PISO INDUSTRIAL											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.4	PISO INDUSTRIAL										
	ÁREA PISO INDUSTRIAL				312,84						312,84
Total											312,84

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO ARQUITETO



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

Laércio R. Morais

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.5	PISO DE CONCRETO										
	PISO DA PLATAFORMA E=10CM				102,50						102,50
Total m ² 102,60											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.6	ATERRO COMPACTADO PLATAFORMA										
	PLATAFORMA			1,00	102,47	102,47			10%		112,72
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS										-
	AC = ESC - VCS										-
Total m ³ 112,72											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.6.7	CALÇADA DE PROTEÇÃO				136,60						136,60
Total m ³ 136,60											
1.7. ESQUADRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.7.1	ESQUADRIAS METÁLICAS										
	P01		1,60	2,10	3,36					1,00	3,36
	PT01		5,00	4,70	23,50					1,00	23,50
	PT02		3,50	2,10	7,35					2,00	14,70
Total m ² 41,56											41,56



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1.8 - COBERTURA											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.1	ESTRUTURA METÁLICA										
	COBERTURA METÁLICA PRINCIPAL	25,60	18,32		468,99						468,99
	COBERTURA PLATAFORMA	18,32	2,40								43,97
Total											512,96
Item	Discriminação	Perímetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas (kg/m ²)	Und.	Quant.
1.8.2	TAXA DE AÇO						2.693,06				2.693,06
	TAXA DE AÇO COBERTURA A										-
Total											2.693,06
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.3	FECHAMENTO DO OITÃO										
	ÁREA DE FECHAMENTO DA TRELIÇA	17,33	2,00		34,66						34,66
Total											34,66
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.4	TELA DE ARAME										
	TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO EM PCV	38,71	1,05		40,65						40,65
Total											40,65

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro, Arapip, CEP: 63170-000

CARLOS ALBERTO R. MORAIS



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

Lauro de R. Morais
ARQUITETO CIVIL

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.5	FECHAMENTO DO LANTERNIM = FL LANTERNIM	25,60		0,50	25,60						25,60
Total m³											25,60
1.8.6	QUADRO DE PERFIL TUBULAR 100X50 MM (METALON)										
	BARRAS HORIZONTAIS	51,20									
	BARRAS VERTICAIS A CADA	2,00									
	BARRAS VERTICAIS	12,80									
	COMPRIMENTO DA BARRA	0,50									
	COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO	6,40									
	FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS	57,60									
	FL = COMPRIMENTO TOTAL UTILIZADO + BARRAS HORIZONTAIS	57,60									
	METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)										
	TOTAL = METALON 50X50 MM (E=1,5 MM)*FL						132,19		2,30		132,19
Total kg											132,19
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.8.8	TELA METÁLICA	25,60		0,50	12,80						12,80
ÁREA DA TELA											12,80

Manejo de Resíduos Sólidos da Região
CNPJ 35.264.181/0001-43
3332
Concorte Cariri Oeste



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

Laercidiane R. Morais

MEMORIAL DE CÁLCULOS

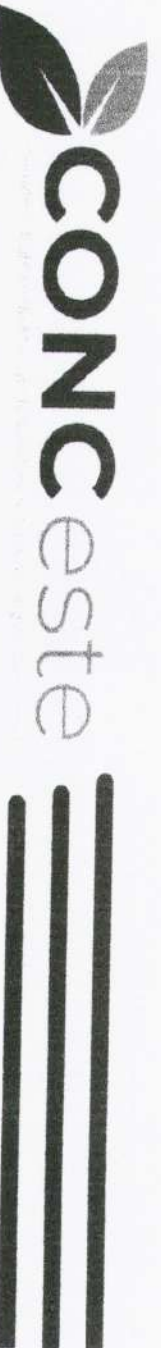
										Total	m²
											12,80
1.9 - REVESTIMENTOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.9.1	CHAPISCO										
ÁREA DO CHAPISCO					269,04					2,00	538,08
										Total	m²
											538,08
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.9.2	REBOCO										
ÁREA DO REBOCO					269,04					2,00	538,08
										Total	m²
											538,08
1.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00
										Total	und
											1,00
1.11 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.11.2	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
										Total	und
											1,00



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

1.12 - PINTURAS											
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.12.1	PINTURA LATEX EXTERNA				269,04						269,04
	PAREDES A EXECUTAR										
Total											269,04
1.12.2 PINTURA LATEX INTERNA											
	PAREDES A EXECUTAR				269,04						269,04
Total											269,04
1.12.3 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA											
	ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				41,56						41,56
Total											41,56
1.13 - SERVIÇOS DIVERSOS											
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.13.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA				436,95					1,00	436,95
	LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM										
Total											436,95



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTROS MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

2 - CENTRO ADMINISTRATIVO

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA										
	ÁREA CENTRO ADMINISTRATIVO				69,65						69,65
		Total m² 69,65									

1.2 - MOVIMENTO DE TERRA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS										
	ESCAVAÇÃO DOS BLOCO DE CONCRETO	0,60	0,60	1,00	0,36	0,36					3,24
	PAREDES A EXECUTAR	68,70	0,40	0,60		16,49					16,49
		Total m³ 19,73									

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
1.2.2	ATERRO COMPENSADO = AC										
	ÁREA A CONSTRUIR			0,30	69,65	20,90					20,90
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS										-
	AC = ESC - VCS										-

2.3 - FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
		Total m³ 20,90									

Laércio R. Morais



conC Este

MEMORIAL DE CÁLCULOS

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
2.3.1	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA											
	PAREDES À EXECUTAR		68,70	0,60	0,40	41,22	16,49					16,49
Total m³ 16,49												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/ TIJOLO COMUM											
	PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,20	0,30	13,74	4,12					4,12	
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS										-	
	AC = ESC - VCS										-	
Total m³ 4,12												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.3.3	CONCRETO MAGRO P/ BASE DOS BLOCOS											
	CONCRETO MAGRO	0,05	0,60	0,60	0,03	0,02				9,00	0,16	
	VOL. CONCRETO SAPATA = VCS										-	
	AC = ESC - VCS										-	
Total m³ 0,16												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.3.4	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA = VDC											
	PAREDES À EXECUTAR SEM DIVISÓRIAS	55,00										
	ÁREA DA IMPERMEABILIZAÇÃO		0,10	0,15								



Fluá Sebastião de Sousa, n. 54,

Conting. Arrang. CEF 63170 000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

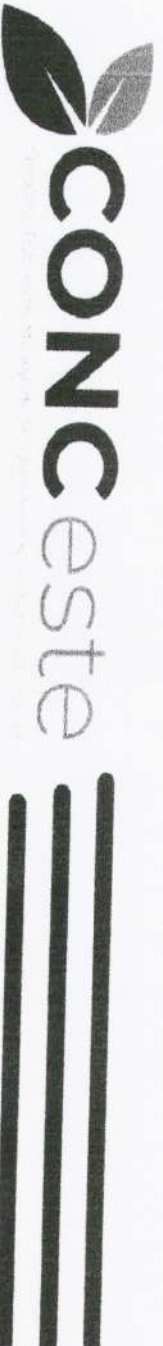
MEMORIAL DE CÁLCULOS										
VIDC = PAREDES À EXECUTAR X ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO						0,83				0,83
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und. Quant.
2.3.5	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO									
	PAREDES À EXECUTAR	68,70	0,10	0,15	6,87	1,03				1,03
							Total m³ 0,83			
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und. Quant.
2.3.6	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES									
	PILARES	0,15	0,10	3,80	0,02	0,06				10,00 0,57
							Total m³ 0,57			
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und. Quant.
2.3.7	VOLUME DE CONCRETO P/ VIBRAÇÃO									
	VOLUME DE CONCRETO DOS PILARES					0,57				0,57
	VOLUME DA CINTA DE AMARRAÇÃO					1,03				1,03
	VOLUME DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA					0,83				0,83
							Total m³ 2,43			
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und. Quant.
2.3.8	LAJE PRE-FABRICADA									


Lacerdaire R. Moraes

caririceste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe - CEP: 63.170-000



DBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS									
ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO		1,50	1,80	2,70					2,70

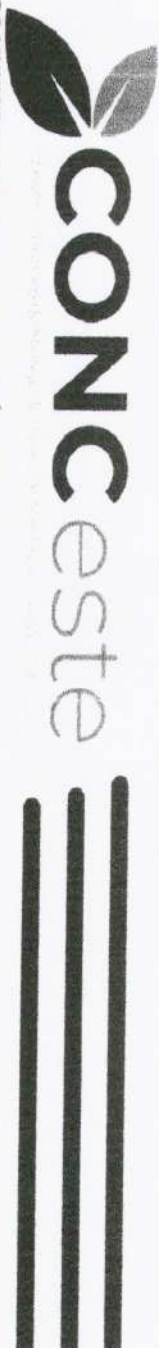
2.4 - PAREDES E PAINES

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.4.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO										
	PERIMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	55,00		2,80	154,00						154,00
	PERIMETRO DAS PAREDES A EXECUTAR	13,70		2,10	28,77						28,77
Total										m ³	182,77

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.4.2	VERGA DE CONCRETO										
	VEGAS DAS PORTAS P1	4,00	0,10	0,10	0,40	0,04					0,04
	VEGAS DAS PORTAS P2	1,60	0,10	0,10	0,16	0,02					0,02
	VEGAS DAS JANELAS	4,80	0,10	0,10	0,48	0,05					0,05
	VERGAS DOS COBOGÔS	3,60	0,10	0,10	0,36	0,04					0,04
Total										m ³	0,14

2.5 ESQUADRIAS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA										
	P1		0,90	2,10	1,89					1,00	1,89
	P2		0,80	2,10	1,68					1,00	1,68
	P3		0,60	1,80	1,08					6,00	6,48



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
											8.00	
											10.05	
											11.28	
											11.28	
											1.20	
											3.00	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	
											1.20	

Leonardo N. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

caririoeste@conceste.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

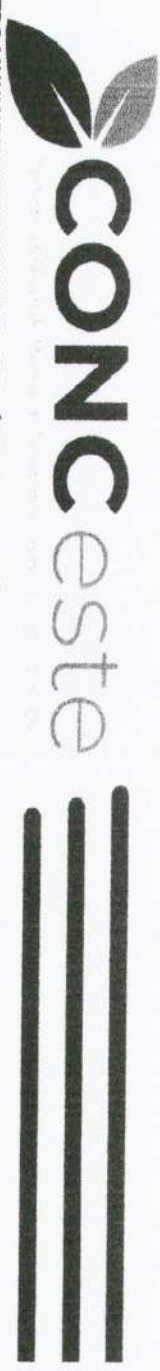
Cariri, Aracaju, CEP: 53170-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

Laércio A. Moraes
PROFESSOR CIVIL

MEMORIAL DE CÁLCULOS												
ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHADO					86,46							86,46
Total m² 86,46												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.6.2	TELHA CERAMICA											
AREA DA TELHA					86,43							86,43
Total m² 86,43												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.6.3	CUMEIEIRA											
EXTENSÃO DA CUMEIEIRA		10,75										10,75
Total m 10,75												
2.7- REVESTIMENTOS												
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.7.1	CHAPISCO											
AREA DO CHAPISCO					182,77							365,54
Total m² 365,54												
Item	Discriminação	Perimetro (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.	
2.7.2	EMBOÇO											
PAREDES DO BANHEIRO		5,40		1,50	8,10							8,10
PAREDES DOS VESTIARIO		49,40		2,10	103,74							103,74
Total m² 365,54												



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

										Total		m²	111,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.7.3	REVESTIMENTO CERAMICO = RC				111,84								
RC = EMBOÇO													
										Total		m²	111,84
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.7.4	ÁREA DO REBOCO = AR												
ÁREA DO CHAPISCO													
REVESTIMENTO CERAMICO = RC													
AR = ÁREA DO CHAPISCO - RC													
										Total		m²	253,70
										Total		m²	253,70
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.8.1	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO												
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR													
										Total		m²	64,65
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.		
2.8.2	CONTRAPISO				64,65								
ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR													
										Total		m²	64,65



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.8.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				312,84						312,84
Total										m ²	312,84
2.8.4	PISO CERÂMICO ÁREA DO PISO CERÂMICO A EXECUTAR				312,84						312,84
Total										m ²	312,84
2.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICA									1,00	1,00
Total										und	1,00
2.10 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.10.1	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS									1,00	1,00
Total										und	1,00
2.11 - PINTURAS											

carriroeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Centro - Araripe, CEP: 63.770-000

Lucinda R. Moraes
ENFERMEIRA CIVIL



CONCESTE



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

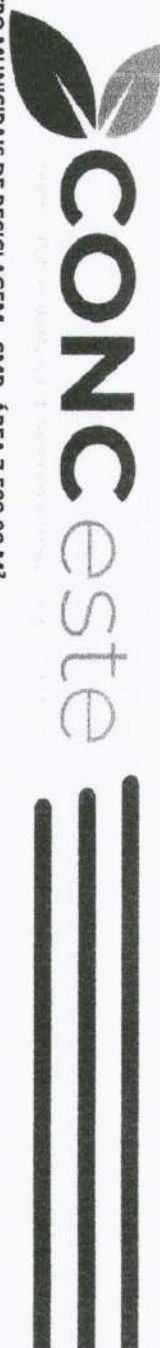
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.1	PINTURA LATEX = PL										
	ÁREA DO REBOCO				253,70						
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA				94,92						
	PL = ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE REBOCO EXTERNA				158,78						158,78
Total											158,78
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.2	PINTURA HIDRACOR										
	ÁREA DE REBOCO EXTERNA				94,92						
Total											94,92
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.3	PINTURA LATEX (LAJE)										
	ÁREA DA LAJE PRÉ-FABRICADA DO FORRO DO BANHEIRO				2,70						
Total											2,70
Item	Descrição	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m ²)	Vol. (m ³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.4	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										
	ÁREA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA				20,12						
Total											40,24

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54,

Cariri, Paraíba, CEP: 55.170-000



OBRA: EXECUÇÃO DOS CENTRO MUNICIPAIS DE RECICLAGEM - CMR. ÁREA 7.500,00 M²
LOCALIZAÇÃO: MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO CARIRÍ OESTE

MEMORIAL DE CÁLCULOS

Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (kg)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.11.5	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO DE FERRO ÁREA DAS ESQUADRIAS DE FERRO				11,28					2,00	22,56
Total											22,56
2.12 - SERVIÇOS DIVERSOS											
Item	Discriminação	Extensão (m)	Largura média (m)	Alt. (m)	Área (m²)	Vol. (m³)	Massa (t)	DMT (Km)	Densidades e taxas	Und.	Quant.
2.12.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA LIMPEZA GALPÃO DE TRIAGEM				69,65					2,00	139,30
Total											139,30

Lacerdaire R. Morais

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR					128.031,76
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					424,17
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	69,65	6,09	424,17
1.2		MOVIMENTO DE TERRA					2.765,13
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	19,73	41,21	813,07
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	20,90	93,40	1.952,06
1.3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA					18.742,05
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	16,49	423,16	6.978,24
1.3.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, CIARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	4,12	863,93	3.559,30
1.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	116,64	14,13	1.648,12
1.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	77,76	12,35	960,34
1.3.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,16	404,80	64,77
1.3.6	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,24	525,88	1.703,85
1.3.7	C0841	CONCRETO PMBIR, FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,43	408,72	993,19
1.3.8	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	14,58	113,59	1.656,14
1.3.9	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,40	228,25	319,55
1.3.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	4,43	134,84	597,34
1.3.11	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	2,70	96,71	261,12
1.4		PAREDES E PAINES					11.166,66
1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (18x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	182,77	59,82	10.933,30
1.4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,14	1.696,12	233,26
1.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					9.249,37
1.5.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 1,80 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	745,04	4.470,24
1.5.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00	316,13	316,13
1.5.3	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	780,09	780,09
1.5.4	C1956	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	6,48	323,70	2.097,58
1.5.5	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,20	83,13	99,76
1.5.6	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	SEINFRA	M2	4,40	337,83	1.485,57
1.6		COBERTURA					13.395,11
1.6.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	86,43	88,30	7.631,77
1.6.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	86,43	63,36	5.477,93
1.6.3	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	10,75	26,55	285,41
1.7		REVESTIMENTOS					25.000,13
1.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	365,54	6,18	2.259,04
1.7.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	111,84	29,27	3.273,56
1.7.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	111,84	103,45	11.569,85
1.7.4	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	253,70	31,13	7.897,88
1.8		PISO					11.199,28
1.8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	64,65	46,97	3.036,61
1.8.2	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	64,65	1,56	100,85

2.2	MOVIMENTO DE TERRA						2.198,98
2.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	39,89	41,21	1.643,87
2.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	35,59	93,40	3.324,11
2.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						64.772,28
2.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,19	423,18	2.196,30
2.3.2	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.083,90	13,55	28.236,85
2.3.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	1,89	37,97	64,17
2.3.4	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	117,60	116,39	13.687,46
2.3.5	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,10	426,40	13.261,04
2.3.6	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,89	134,84	227,88
2.3.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	31,10	228,25	7.098,58
2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO						2.813,41
2.4.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2016	SINAPI	M2	64,84	43,39	2.813,41
2.5	PAREDES E PAINES						19.139,02
2.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1,2,8)	SEINFRA	M2	269,04	59,82	16.093,97
2.5.2	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	36,63	83,13	3.045,05
2.6	PISO						112.763,99
2.6.1	PISO GALPÃO						58.876,14
2.6.1.1	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO	SEINFRA	M2	414,90	1,56	647,24
2.6.1.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP = 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	312,84	24,41	7.636,42
2.6.1.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	312,84	46,97	14.694,09
2.6.1.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	312,84	114,75	35.898,39
2.6.2	PISO PLATAFORMA						33.800,01
2.6.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	112,72	93,40	10.528,05
2.6.2.2	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	102,47	112,36	11.519,59
2.6.2.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	102,47	114,75	11.758,43
2.6.3	CALÇADA DE PROTEÇÃO						20.087,84
2.6.3.1	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	12,29	863,93	10.617,70
2.6.3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	6,83	527,56	3.603,17
2.6.3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm	SEINFRA	M2	136,60	42,95	5.866,97
2.7	ESQUADRIAS E FERRAGENS						13.489,94
2.7.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	41,46	324,89	13.469,94
2.8	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA						82.172,61
2.8.1	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	SINAPI	KG	2.693,06	15,96	42.981,24
2.8.2	C2452	TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	512,96	67,26	34.501,69
2.8.3	00010935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	34,66	54,36	1.884,12
2.8.4	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 PSA	SINAPI	KG	132,19	15,96	2.109,75
2.8.5	00010935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	12,80	54,36	695,81
2.9	REVESTIMENTOS						20.075,76
2.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	538,08	6,18	3.325,33
2.9.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	538,08	31,13	16.750,43
2.10	INSTALACOES ELETRICAS						11.805,38
2.10.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	14,00	229,58	3.214,12
2.10.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	172,51

2.10.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	154,40	6,13	946,47
2.10.4	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	218,30	7,44	1.624,15
2.10.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	5,00	20,76	103,80
2.10.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	20,76	62,28
2.10.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	20,76	103,80
2.10.8	I7928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	11,00	88,97	978,67
2.10.9	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	150,80	21,54	3.248,23
2.10.10	C2104	REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	SEINFRA	UN	11,00	40,35	443,85
2.10.11	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32W)	SEINFRA	UN	11,00	82,50	907,50
2.11	PINTURA						10.962,30
2.11.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	269,04	19,38	5.214,00
2.11.2	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	269,04	9,70	2.609,69
2.11.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	83,12	37,76	3.138,61
2.12	SERVIÇOS DIVERSOS						4.754,02
2.12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	436,95	10,88	4.754,02
3	CONSTRUÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO COM CISTERNA DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR						96.969,11
3.1	FUNDAÇÃO						9.406,29
3.1.1	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	41,22	9,80	403,96
3.1.2	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	19,63	2,64	51,82
3.1.3	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	0,63	403,99	254,51
3.1.4	96529	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	SINAPI	M2	7,54	340,25	2.565,49
3.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	108,65	13,55	1.472,21
3.1.6	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,54	487,30	3.674,24
3.1.7	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	22,37	43,99	984,06
3.2	DIVERSOS						1.265,46
3.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	1,09	500,50	545,55
3.2.2	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,00	719,91	719,91
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO						19.878,78
3.3.1	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	70,66	281,33	19.878,78
3.4	MONTAGEM TUBOS E CONEXÕES						2.082,93
3.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.082,93	2.082,93
3.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						8.346,69
3.5.1	C2770	ESCALADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA EM FERRO CHATO	SEINFRA	M	11,50	388,83	4.471,55
3.5.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	9,42	119,27	1.123,52
3.5.3	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.751,62	2.751,62
3.6	PINTURA						933,17
3.6.1	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	M	117,75	1,38	162,50
3.6.2	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	17,68	43,59	770,67
3.7	ESTRUTURA						45.532,07
3.7.1	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	29,00	1.235,29	35.823,41
3.7.2	I8096	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	4,00	1.030,87	4.123,48

3.7.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 08/2014	SINAPI	CHP	21,75	256,79	5.565,18
3.8	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						5.805,55
3.8.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	5,00	136,45	682,25
3.8.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	18,00	36,26	652,68
3.8.3	00000100	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	2,00	45,78	91,56
3.8.4	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	60,00	44,81	2.688,60
3.8.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	4,00	114,59	458,36
3.8.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00	68,49	68,49
3.8.7	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	4,00	105,15	420,60
3.8.8	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	9,00	36,29	326,61
3.8.9	00000394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	40,00	5,41	216,40
3.9	ELEVATÓRIA						3.918,17
3.9.1	00000734	BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HMQ: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN	1,00	1.753,41	1.753,41
3.9.2	94483	CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCÁVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 25 (1"). PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	UN	1,00	1.211,40	1.211,40
3.9.3	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	566,40	566,40
3.9.4	00012343	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	SINAPI	UN	1,00	6,72	6,72
3.9.5	00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00	271,56	271,56
3.9.6	104479	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF 11/2022	SINAPI	UN	1,00	108,69	108,69
VALOR BDI TOTAL:						168.867,74	
VALOR ORÇAMENTO:						575.358,55	
VALOR TOTAL:						744.226,33	

Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0



OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

RESUMO

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.085,19	0,41
2	MOVIMENTO DE TERRA	7.733,11	1,04
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	83.614,33	11,22
4	PAREDES E PAINES	30.305,58	4,07
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	22.719,31	3,05
6	COBERTURA	13.395,11	1,80
7	REVESTIMENTOS	45.075,89	6,06
8	PISO	123.963,27	16,66
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA	21.746,85	2,92
10	INSTALACOES ELETRICAS	19.689,50	2,63
11	PINTURA	17.696,66	2,38
12	SERVIÇOS DIVERSOS	5.511,81	0,74
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.813,41	0,38
14	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA	82.172,61	11,04
15	FUNDAÇÃO	9.406,29	1,26
16	DIVERSOS	1.285,46	0,17
17	IMPERMEABILIZAÇÃO	19.878,78	2,67
18	MONTAGEM TUBOS E CONEXÕES	2.082,93	0,28
19	PROTEÇÃO E SEGURANÇA	8.346,69	1,12
20	ESTRUTURA	45.532,07	6,12
21	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	5.605,55	0,76
22	ELEVATÓRIA	3.918,17	0,53
4	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	168.867,74	22,69
VALOR BDI TOTAL:		168.867,74	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		575.358,59	
VALOR TOTAL:		744.226,33	


Lucivaldo R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:					1,3636
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					4,7216
VALOR:					6,09

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

2.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8600	66,9680
TOTAL Material:					66,9680
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					93,40

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11680 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700
VALOR:					423,18

3.2. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	67,5000	21,5865
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,1000	57,0570
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5600	29,0472

carrioste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Souza, 100
Centro - Aldeia de São Francisco - CE
LACORDAIRE R. MORAIS
CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	0,5800	461,1000
TOTAL Material:						566,7907
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,7700	145,3900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,83000000	15,5500	149,7465
TOTAL Mão de Obra:						295,1365
VALOR:						863,93

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material						
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						14,13

3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm (KG)						
Material						
10168	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

3.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
Material						
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5943
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:						240,2993
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						155,5000
VALOR:						404,80

3.6. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49580000	22,3108	11,1509
TOTAL Equipamento Custo Horário:						11,1509

carriosteel@conceste.ce.gov.br
Rua Sete de Setembro, 111 - 1º andar
Centro - Aracaju - SE - CEP 55060-000
LACERDA R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
OAB/SE 179955-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	67,5000	43,6185
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,1900	44,5864
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	106,00000000	0,5600	109,7600
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,0600	26,4240
TOTAL Material:					224,3889

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:					290,3400
VALOR:					525,88

3.7. C0841 - CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10882 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHF)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5090
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,00000000	0,5600	179,2000
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:					299,4894

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000
VALOR:					408,72

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	23,8100	10,2383
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 706UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
TOTAL Material:					82,9140

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790
VALOR:					113,59

3.9. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:					228,2500

cariniora@conceste.org.br
Lacordeiro R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

VALOR: 228,25

3.10. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84

3.11. C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,0300	36,0300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11816	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						65,2845
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7137
VALOR:						96,71

3.12. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. CAGUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2852	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,0103
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,5355
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						13,55

3.13. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032

CONCeste - Companhia Nacional de Obras e Serviços de Engenharia e Arquitetura

CONCeste - Companhia Nacional de Obras e Serviços de Engenharia e Arquitetura

CONCeste - Companhia Nacional de Obras e Serviços de Engenharia e Arquitetura

Laordaine R. Morais
CENTRO ADMINISTRATIVO
ENGENHEIRO CIVIL
13352

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:						11,7534
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						25,4130
VALOR:						37,97

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	30,3300	13,0419
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,3500	0,7350
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
TOTAL Material:						66,7151
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						116,39

3.15. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40

4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125

Assinado por: **Luciano R. Morais**
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:						21,6188
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						59,82

4.2. C2866 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL Material:						960,3131
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL Mão de Obra:						689,8820
VALOR:						1.666,12

4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL Material:						23,2000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						55,3751
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400	4,5519
TOTAL Serviço:						4,5519
VALOR:						83,13

caririoste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54

Centro - Arraial do Cabo - RJ - CEP: 23.700-000

Assinado por: R. MORAIS

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES



5.1. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 1,80 m), COMPLETA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	2,00000000	24,57	49,34
TOTAL Material:					49,34
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,30	76,60
C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	121,08	121,08
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,14	366,14
C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	1,08000000	122,11	131,88
TOTAL Serviço:					685,70
VALOR:					745,04

5.2. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027 DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
18273 PORTA PARANÁ (0,90 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	108,90	108,90
TOTAL Material:					220,41
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	16,77	42,76
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	20,77	52,98
TOTAL Mão de Obra:					95,72
VALOR:					316,13

5.3. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4427 PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
TOTAL Serviço:					780,0900
VALOR:					780,09

5.4. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	74,7200	0,5380
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	19,7300	49,3250
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,1000	0,5390
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5600	1,1368
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	24,6700	43,9126
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	52,5000	30,9750
11704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,2400	127,2400
TOTAL Material:					253,6664
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550

carriroeste@conceste.com.br
Rua Sebastião de
Centro - Araripe, CE
Lacordaire, R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						70,0300
VALOR:						323,70

5.5. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400
TOTAL Material:					23,2000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					55,3751

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400
TOTAL Serviço:					4,5519
VALOR:					83,13

5.6. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	67,5000
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEINFRA	M2	1,00000000	220,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,5600
TOTAL Material:					223,4530

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					114,1800
VALOR:					337,63

5.7. C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5600
11703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,5200
TOTAL Material:					287,0183

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					37,8750
VALOR:					324,89

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
10519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
TOTAL Material:						50,7577
Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						88,30

6.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)						
Material						
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	LIN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:						23,4300
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						39,9520
VALOR:						63,38

6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)						
Material						
10826	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	LIN	3,00000000	2,4600	7,3800
TOTAL Material:						7,3800
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						18,1600
Serviço						
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL Serviço:						1,0130
VALOR:						26,55

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						6,18

carrioste@conceste.com.br

Rua Sebastião de Sevilha, 142
Centro - Arraial do Cabo - RJ
Lacerda R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

7.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,6600	7,4732
TOTAL Serviço:						7,4732
VALOR:						29,27

7.3. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,1800	37,5980
TOTAL Material:						37,5980
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						50,8480
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL Serviço:						15,0040
VALOR:						103,45

7.4. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	373,6600	9,3415
TOTAL Serviço:						9,3415
VALOR:						31,13

8.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04000000	67,5000	2,7405
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	76,1900	4,0152
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,5600	7,2800
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,4900	6,5880
TOTAL Material:						20,6237
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,16000000	15,5500	18,0380
TOTAL Mão de Obra:						26,3460

caririoeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião, 154
Centro - Arapiraca - PE
Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
5579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

VALOR:	46,97
--------	-------

8.2. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)					
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					1,5550
VALOR:					1,56

8.3. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,5600
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,60000000	5,4900
TOTAL Material:					10,6634
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					13,7450
VALOR:					24,41

8.4. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400
TOTAL Material:					64,0240
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
VALOR:					85,82

8.5. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)					
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01520000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600
TOTAL Material:					4,2973
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					36,6525
VALOR:					42,95

8.6.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)					
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO

caririoeste@concesteste.gov.br
Rua Sebastião de Sousa, nº 10
Centro - Arraial do Cabo - RJ
Lacordaire R. Morais
PROCURADOR CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL Mão de Obra:						1,5550
VALOR:						1,56

8.6.2. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,5600	4,9056
11249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,60000000	5,4900	3,2940
TOTAL Material:					10,6634
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:					13,7450
VALOR:					24,41

8.6.3. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	67,5000	2,7405
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	76,1900	4,0152
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,5600	7,2800
11249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,4900	6,5880
TOTAL Material:					20,6237
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	15,5500	18,0380
TOTAL Mão de Obra:					26,3460
VALOR:					46,97

8.6.4. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,90000000	0,8638	0,8910
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,9404
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
10508 CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600	2,4240
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
10967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
11101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
11316 JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:					30,0662
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

carrioste@conc-este.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 854
 Centro, Aracati - CE 61700-000
Laércio R. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						74,7390
VALOR:						114,75

8.7.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800
TOTAL Material:					60,8800
Mão de Obra	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					93,40

8.7.2. C4417 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Material	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800
18264	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	46,9000
11691	PONTELETE / BANHOTE DE 3x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,5100
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100
TOTAL Material:					80,9345
Mão de Obra	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					12,7120
Serviço	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0840	CONCRETO PAVIER, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500
TOTAL Serviço:					18,7137
VALOR:					112,36

8.7.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468
10748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,9404
Material	Fonte	Und	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800
10106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100
TOTAL Material:					10,0800
TOTAL:					2,2416
TOTAL:					2,4240
TOTAL:					14,8848
TOTAL:					0,5463

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54
Centro - TARRAFAS - CEARÁ
LACERDADE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						89,0622
Mão de Obra						
11227	GRANITEIRO / MARFOMISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						74,7390
VALOR:						114,75

8.8.1. C0055 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31900000	67,5000	21,5865
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	1,1000	57,0570
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	0,5600	29,0472
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	LIN	795,00000000	0,5800	461,1000
TOTAL Material:						568,7907
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	20,7700	145,3900
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,63000000	15,5500	149,7465
TOTAL Mão de Obra:						295,1365
VALOR:						863,93

8.8.2. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	67,5000	47,1150
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87000000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL Material:						237,2098
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						290,3400
VALOR:						527,55

8.8.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
TOTAL Material:						4,2973
Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra:						38,6525

carrioceste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa

Centro - Lacerdado A. Moraes

ENFERMEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

VALOR: 42,95

9.1. C0360 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,5000	148,5000
I0245 BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,7800	2,7800
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925 TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500
I2190 TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,0700	76,0700
TOTAL Material:					271,3000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL Mão de Obra:					55,6350
VALOR:					326,94

9.2. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
I1343 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	219,7600	219,7600
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1864 SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
TOTAL Material:					476,8236
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
TOTAL Mão de Obra:					122,3970
VALOR:					599,22

9.3. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2600	0,0910
TOTAL Material:					5,2410
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					5,0800
VALOR:					10,33

9.4. C1793 - MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1103 ESPARGIDOR PARA MICTÓRIO	SEINFRA	UN	1,20000000	30,1000	36,1200

Carri Oeste Engenharia Civil
Rua Sebastião de Almeida, 100
Centro - Aracaju - SE - 55.015-900

carrioste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Almeida, 100
Centro - Aracaju - SE - 55.015-900
LAUDERATO R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CR-0045790664-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	0,2800	0,1316
11523	MICROTORO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	M	1,00000000	548,5600	548,5600
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	0,50000000	164,1100	82,0550
12270	VALVULA DE METAL 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,50000000	38,1500	19,0750
TOTAL Material:						689,9416
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,7700	41,9250
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,3200	50,8000
TOTAL Mão de Obra:						92,7250
VALOR:						778,67

9.5. C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR (UN)						
Material						
10416	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	32,0000	32,0000
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	SEINFRA	UN	1,00000000	16,3800	16,3800
TOTAL Material:						53,8300
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	16,7700	43,6020
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,60000000	20,3200	52,8320
TOTAL Mão de Obra:						96,4340
VALOR:						150,26

9.6. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000	3,3000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3900	2,7800
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,8300	11,8300
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3900	2,3900
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,8400	3,5772
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,9100	5,8650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,6500	3,3250
TOTAL Material:						49,0661
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						150,1450
VALOR:						193,21

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

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, nº 4,
Centro - Cariri Oeste - Ceará
LACORDAIA R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	0,2615
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	2,7500
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	1,4000
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	1,1800
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	7,0400
11293 JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	4,9800
11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	3,1000
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	3,5880
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	33,5500
TOTAL Material:					64,1985

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					150,1450
VALOR:					214,28

9.8. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	8,2600	21,3790
10103 ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	10,0500	0,4422
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,27500000	67,5000	18,5625
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,10800000	76,1900	8,2285
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,91000000	1,1000	21,9010
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	30,3300	6,0660
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	63,84500000	0,5600	35,7532
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	10,0100	0,5906
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,28000000	0,5800	177,0624
TOTAL Material:					288,9054

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	16,7700	3,7733
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,18500000	16,7700	19,8725
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,18500000	20,7700	24,6125
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,49100000	20,7700	134,8181
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,95100000	15,5500	201,3881
TOTAL Mão de Obra:					388,1378
VALOR:					679,12

9.9. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00040000	45,1600	0,0181

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54

Cariri, Arraial do Cabo, RJ, 23.040-000

Lacordaire R. Morais

2023/04/11

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
12199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	2,1500	2,1715
TOTAL Material:						2,1874
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						5,54

9.10. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)						
Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,1600	0,0226
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900	3,0189
TOTAL Material:						3,0503
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
TOTAL Mão de Obra:						4,4508
VALOR:						7,50

9.11. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)						
Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	45,1600	0,0542
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	11,1900	11,3019
TOTAL Material:						11,3757
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:						8,9016
VALOR:						20,28

9.12. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)						
Material						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:						7,4866
Mão de Obra						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:						11,1270
VALOR:						18,61

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

9.13. C2693 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290	
11688 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688	
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484	
TOTAL Material:					13,6462	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664	
TOTAL Mão de Obra:					19,2868	
VALOR:					32,93	

9.14. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,1200	9,1200	
TOTAL Material:					9,1200	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,7700	16,4346	
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,3200	19,9136	
TOTAL Mão de Obra:					36,3482	
VALOR:					45,47	

9.15. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18665 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPAS	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	428,2500	
TOTAL Material:					428,2500	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850	
TOTAL Mão de Obra:					10,8850	
VALOR:					439,13	

9.16. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,1900	113,6755	
12298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900	
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000	
TOTAL Material:					243,7655	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000	
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,8200	601,1910	
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1.353,8868	
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818	

CONCÓRDIA OESTE - CEARÁ

CONCÓRDIA OESTE - CEARÁ

CONCÓRDIA OESTE - CEARÁ

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, n. 54

Locatário: R. Mendes
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,5400	239,5329
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,1900	121,7896
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2500	244,7500
TOTAL Serviço:						3.845,3062
VALOR:						4.120,04

9.17. 00034637 - CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637 CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	295,69	295,69
TOTAL Material:					295,69
VALOR:					295,69

10.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
I1181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL Material:					78,0800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					151,4950
VALOR:					229,58

10.2. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0363 CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	SEINFRA	M	4,00000000	1,4200	5,6800
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	0,33000000	10,2100	3,3693
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL Material:					25,0893

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						151,4850
VALOR:						176,58

10.3. C1951 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10382	CABO TELEFONICO CCI-2	SEINFRA	M	4,00000000	1,0600	4,2400
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
10426	CAIXA PASSAG, CHAPA C/TAMPA PARA F, 100X100X60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8600	1,7600
12113	TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'	SEINFRA	UN	1,00000000	13,3300	13,3300
					TOTAL Material:	46,4300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					TOTAL Mão de Obra:	151,4850
					VALOR:	197,93

10.4. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	63,6900	63,6900
					TOTAL Material:	63,6900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
					TOTAL Mão de Obra:	41,2940
					VALOR:	104,98

10.5. C1676 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0500	3,0500
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	12,2400	12,2400
					TOTAL Material:	15,2900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						45,32

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

10.6. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
TOTAL Material:					127,4600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					172,51
10.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL Material:					1,9992
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2947
TOTAL Mão de Obra:					4,1394
VALOR:					6,13
10.8. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
TOTAL Material:					2,9376
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra:					4,5048
VALOR:					7,44
10.9. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,2600	3,3252
TOTAL Material:					3,3252
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					4,8802
VALOR:					8,21
10.10. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,76

10.11. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,76

10.12. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9300	15,9300
TOTAL Material:						15,9300
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						27,19

10.13. C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	1,00000000	88,9700	88,9700
TOTAL Material:						88,9700
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:						45,0480
VALOR:						134,02

10.14. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4600	5,4600
TOTAL Material:						5,4600
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Souza
Centro - Arraial do Cabo - RJ
LACORDAIRE R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						7,5080
VALOR:						12,97

10.15. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
Material						
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,76

10.16. I7928 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)						
Material						
I7928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	SEINFRA	UN	1,00000000	88,9700	88,9700
TOTAL Material:						88,9700
VALOR:						88,97

10.17. C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)						
Material						
I1087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	10,2600	10,2600
TOTAL Material:						10,2600
Mão de Obra						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						21,54

10.18. C2104 - REATOR AFP-220V, DUPLO P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO) (UN)						
Material						
I1779	REATOR AFP DUPLO P/LÂMP. FLUORESCENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	29,9600	29,9600
TOTAL Material:						29,9600
Mão de Obra						
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						40,35

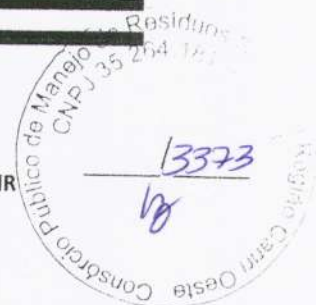
10.19. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)						
Material						
I1369	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100
TOTAL Material:						41,2100
Mão de Obra						

Assinatura do Responsável Técnico
Assinatura do Responsável Administrativo
Assinatura do Responsável de Controle de Qualidade

carrioeste@conceste.ce.gov.br
Rua Sebastião de Aguiar, 1156
Centro Administrativo
Fortaleza - CE
Lacordaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL Mão de Obra:						41,2840
VALOR:						82,50

11.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
					TOTAL Material:	5,1996
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					TOTAL Mão de Obra:	14,1775
					VALOR:	19,38

11.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,35000000	1,1500	0,4025
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,20000000	0,5500	0,1100
					TOTAL Material:	0,5125
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	20,7700	6,8541
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5600	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	9,1866
					VALOR:	9,70

11.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
					TOTAL Material:	6,5544
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					TOTAL Mão de Obra:	14,1775
					VALOR:	20,73

11.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sá
Centro - Maracá
Lacerdaire R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
11.706541.0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:						7,7307
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						37,76

11.5. 102498 - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10000000	1,73	0,18
TOTAL Material:						0,18
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	24,71	0,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	18,34	0,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,20
VALOR:						1,38

11.6. 100758 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02550000	19,00	0,48
00007311	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,25490000	37,74	9,61
TOTAL Material:						10,09
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35590000	24,71	33,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						33,50
VALOR:						43,59

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

13.1. 98567 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)						
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADIÇÃO DE ELASTOMEROS DILUÍDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICAÇÃO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁLTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	21,25	31,87
TOTAL Material:						31,87
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	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 Complementares:						11,52
VALOR:						43,39

Assinatura do Responsável Técnico

carrieste@conceste.ce.gov.br

Fora Sebastião de Sousa, nº 44

Carla Lacerda R. Morais

ENFERMEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

14.1. 100775 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00050000	147,10	0,07
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, 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:						0,29
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	10,43	5,38
00001333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 90,58 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642390	8,62	0,05
00001332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	8,75	0,01
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00180000	43,58	0,07
00010966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SINAPI	KG	0,56602570	11,86	6,71
TOTAL Material:						12,22
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00080000	14,91	0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02370000	17,99	0,42
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	24,15	0,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,55
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,07890000	26,65	2,10
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO), AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,07890000	10,16	0,80
TOTAL Serviço:						2,90
VALOR:						15,96

14.2. C2462 - TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11186	FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC	SEINFRA	UN	10,00000000	2,9600	29,6000
12083	TELHA TIPO ONDULINE	SEINFRA	M2	1,15000000	24,5900	28,2785
TOTAL Material:						57,8785
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						67,26

14.3. 00010935 - TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = "3,8" MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,00000000	54,36	54,36
TOTAL Material:						54,36
VALOR:						54,36

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

15.1. 90084 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,03390000	75,00	2,54
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03120000	194,56	6,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	18,34	1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,19
VALOR:						9,80

15.2. 101617 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00160000	21,99	0,03
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00160000	28,72	0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05070000	23,47	1,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	18,34	1,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,57
VALOR:						2,64

15.3. 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 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,64620000	1,67	1,07
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,68530000	5,62	3,85
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,92
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,83250000	135,00	112,38
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO GP II-32	SINAPI	KG	213,45310000	0,76	162,29
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58210000	105,25	61,26
TOTAL Material:						335,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33150000	18,47	24,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,10580000	18,34	38,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						63,21
VALOR:						403,99

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 56

Centro - TARRAFAS - CEARÁ

Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

15.4. 96629 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	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	0,14400000	21,25	3,06
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,29500000	22,57	6,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:						9,71

Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	8,55	0,14
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,05900000	16,18	0,95
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,17600000	14,72	2,59
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	17,83	0,17
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	17,10500000	3,73	63,80
00006189	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	4,74000000	28,49	134,09
TOTAL Material:						202,64

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40700000	19,05	26,80
88262	CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37100000	23,13	101,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						127,90
VALOR:						340,25

15.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GRUINASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2802	1,0103
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,0103
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,5355
Mão de Obra						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						13,55

15.6. 94964 - CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88631	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	0,77870000	0,41	0,31
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	0,82590000	1,96	1,61
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,92
Material						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75580000	135,00	102,03
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	322,97770000	0,76	245,46

carrioeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 1.244

Centro Administrativo da CMR
TARRAFAS - CEARÁ

Laércio R. Moraes
ENGENHEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

VALOR:	719,91
--------	--------

17.1. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004226 GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	8,35	4,34
00004014 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9852)	SINAPI	M2	1,12500000	90,25	101,53
00004015 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9852)	SINAPI	M2	1,12500000	110,82	124,67
00000511 PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	21,47	13,20
TOTAL Material:					243,74
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27900000	19,15	5,32
88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37500000	23,47	32,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					37,59
VALOR:					281,33

18.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 60 M3 (UN)					
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737 ESMERILHADA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,2140	1,7120
10771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,1580	1,2640
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,9760
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	16,7700	402,4800
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	20,7700	498,4800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	15,5500	1.119,6000
TOTAL Mão de Obra:					2.020,5600
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833 CONCRETO GROUT G/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	2.969,5000	59,3900
TOTAL Serviço:					59,3900
VALOR:					2.082,93

19.1. C2770 - ESCADA DE MARINHEIRO TIPO PISCINA EM FERRO CHATO (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794 CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	5,40000000	3,3700	18,1980
11061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,38000000	18,1900	6,9122
12335 FERRO CHATO 2 1/2" x 1/2" (6,33KG/M)	SEINFRA	KG	0,63000000	8,3300	5,2479
12336 FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	16,23000000	8,3300	135,1959
12166 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,15000000	33,6200	38,6630
TOTAL Material:					204,2170
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,43000000	20,7700	92,0111
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
11879 SOLDADOR	SEINFRA	H	0,90000000	21,4300	19,2870
TOTAL Mão de Obra:					184,6091

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

VALOR:	388,83
--------	--------

19.2. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,8300	1,5660
16233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	22,2800	8,9120
11952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	10,1200	6,0720
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	22,6600	61,1820
TOTAL Material:					77,7320
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					41,5400
VALOR:					119,27

19.3. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,3000	145,3000
C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	818,9600	818,9600
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	33,5700	671,4000
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,8500	817,8500
C2660 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,7600	128,7600
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	189,4100	189,4100
TOTAL Serviço:					2.751,6900
VALOR:					2.751,62

20.1. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012568 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	1.235,29	1.235,29
TOTAL Material:					1.235,29
VALOR:					1.235,29

20.2. I6086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.030,8700	1.030,8700
TOTAL Material:					1.030,8700
VALOR:					1.030,87

20.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)					
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,97	17,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					17,97

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Souza, n. 54,

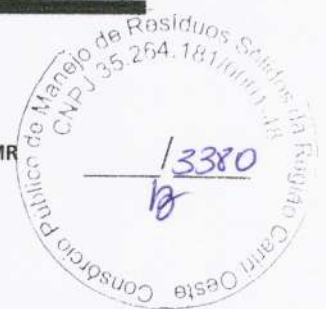
Centro - Arapipua, CE 61.100-000

Laércio R. Morais
ABRIL CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES



VALOR:	114,59
--------	--------

21.6. 00006298 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006298 TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	68,49	68,49
TOTAL Material:					68,49
VALOR:					68,49

21.7. 00009887 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009887 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	105,15	105,15
TOTAL Material:					105,15
VALOR:					105,15

21.8. 00004181 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	36,29	36,29
TOTAL Material:					36,29
VALOR:					36,29

21.9. 00000394 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000394 ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	5,41	5,41
TOTAL Material:					5,41
VALOR:					5,41

22.1. 00000734 - BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H (UN)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000734 BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H	SINAPI	UN	1,00000000	1.753,41	1.753,41
TOTAL Equipamento:					1.753,41
VALOR:					1.753,41

22.2. 94483 - CONJUNTO HIDRÁULICO PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA EM AÇO ROSCAVEL, DN SUÇÃO 32 (1 1/4") E DN RECALQUE 26 (1"), PARA EDIFICAÇÃO ATÉ 4 PAVIMENTOS ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003457 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	1,00000000	25,20	25,20
00003472 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	16,08	16,08
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,27600000	13,09	3,61
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	SINAPI	L	0,03100000	39,41	1,22
00004180 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	17,57	35,14
00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	3,00000000	11,93	35,79
00004178 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	2,00000000	8,08	16,16
00004206 NIPLE DE REDUÇAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	24,08	24,08

carriroeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 55

Centro - Arraial do Cabo - RJ

LAUDANETE A. MORAIS
ENGENHEIRA CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
 LOCAL : MUNICÍPIOS DO CARIRI OESTE
 TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

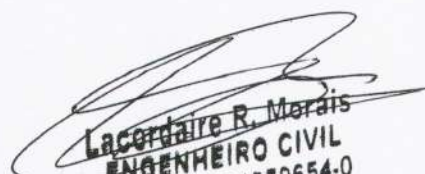


B.D.I.

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
TOTAL		8,20
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	0,60
R	Riscos	0,97
TOTAL		5,57
Impostos		
I	COFINS	3,50
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL		11,65

BDI = 29,35%

$((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I)-1$


Laércio R. Morais
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	105,25	61,80
TOTAL Material:						409,29
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60460000	18,47	29,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,53330000	18,34	46,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						76,09
VALOR:						487,30
15.7. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	18,34	43,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						43,99
VALOR:						43,99
16.1. 88630 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 (M3)						
Equipamento Custo Horário						
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	2,58000000	0,41	1,05
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	0,78000000	1,96	1,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,57
Material						
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,23000000	135,00	166,05
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	355,04000000	0,76	269,83
TOTAL Material:						435,88
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,36000000	18,47	62,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						62,05
VALOR:						500,50
16.2. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 (M2)						
Material						
00004930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 14", COM REQUADRO E GUARNIÇÃO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	SINAPI	M2	1,00000000	697,20	697,20
TOTAL Material:						697,20
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45700000	23,47	10,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22900000	18,34	4,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						14,91
Serviço						
88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:3,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01200000	650,16	7,80
TOTAL Serviço:						7,80

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Almeida
Centro - Arraial do Cabo - RJ
Lacerdaire R. Morais
ENFERMEIRO CIVIL

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	27,88	27,88
91486 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	4,15	4,15
89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	5,24	5,24
89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	47,47	47,47
91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	154,08	154,08
TOTAL Serviço:					238,82
VALOR:					256,79

21.1. 00001790 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	136,45	136,45
TOTAL Material:					136,45
VALOR:					136,45

21.2. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	36,26	36,26
TOTAL Material:					36,26
VALOR:					36,26

21.3. 00000100 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000100 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	45,78	45,78
TOTAL Material:					45,78
VALOR:					45,78

21.4. 00009860 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00009860 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	44,81	44,81
TOTAL Material:					44,81
VALOR:					44,81

21.5. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00006028 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	114,59	114,59
TOTAL Material:					114,59

caririoeste@conceste.ce.gov.br

Rua Sebastião de Sousa, 134,

Centro - Araripe - CEP: 63.170-000

1.º Tenente R. M. M. M.

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

COMPOSIÇÕES

00004189	NIPLE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	14,53	14,53
00006019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	47,81	47,81
00006017	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	65,16	65,16
00021010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, "2,11" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,31200000	34,86	10,87
00007698	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.14", E = "3,26" MM, PESO "3,14" KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,41600000	48,38	20,12
00009888	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	57,45	114,90
00009885	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	33,20	33,20
00010233	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POÇO	SINAPI	UN	1,00000000	124,01	124,01
00010418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	79,09	79,09
TOTAL Material:						660,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	13,17600000	18,59	244,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	13,17600000	22,73	299,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						544,43
VALOR:						1.211,40

22.3. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,3200	203,2000
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	20,7700	207,7000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL Mão de Obra:						566,4000
VALOR:						566,40

22.4. 00012343 - FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012343	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPTAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	SINAPI	UN	1,00000000	6,72	6,72
TOTAL Material:						6,72
VALOR:						6,72

22.5. 00039809 - CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	271,55	271,55
TOTAL Material:						271,55
VALOR:						271,55

22.6. 104479 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

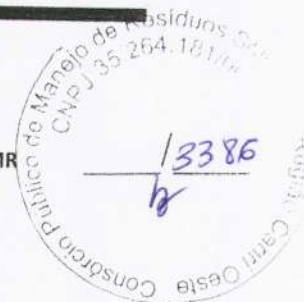
TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.085,19	100,00% 3.085,19						100,00% 3.085,19
2	MOVIMENTO DE TERRA	7.733,11	100,00% 7.733,11						100,00% 7.733,11
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	83.514,33	100,00% 83.514,33						100,00% 83.514,33
4	PAREDES E PAINES	30.305,58		50,00% 14.848,29	25,00% 7.576,40	25,00% 7.728,84	152,25		100,00% 30.305,58
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	22.719,31		25,00% 2.312,34	25,00% 5.879,83	25,00% 5.879,83	10,00% 4.292,43	15,00% 4.754,88	100,00% 22.719,31
6	COBERTURA	13.395,11					50,00% 6.697,57	50,00% 6.697,54	100,00% 13.395,11
7	REVESTIMENTOS	45.075,89					50,00% 22.537,96	50,00% 22.537,93	100,00% 45.075,89
8	PISO	123.963,27		10,00% 29.310,94	15,00% 29.870,90	25,00% 30.990,82	25,00% 30.990,81	25,00% 2.799,80	100,00% 123.963,27
9	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA	21.746,85					50,00% 10.873,44	50,00% 10.873,41	100,00% 21.746,85
10	INSTALACOES ELETRICAS	19.589,50				25,00% 3.476,89	25,00% 6.317,93	50,00% 9.794,68	100,00% 19.589,50
11	PINTURA	17.696,66					50,00% 8.381,75	50,00% 8.381,74	100,00% 17.696,66
12	SERVIÇOS DIVERSOS	5.511,81						100,00% 5.511,81	100,00% 5.511,81
13	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.813,41	10,00% 281,34	25,00% 703,35	25,00% 703,35	25,00% 703,35	5,00% 140,67	10,00% 281,35	100,00% 2.813,41
14	ESTRUTURA DE COBERTURA E FECHAMENTOS DA COBERTURA	82.172,61					50,00% 41.086,32	50,00% 41.086,29	100,00% 82.172,61
15	FUNDAÇÃO	9.406,29	100,00% 9.406,29						100,00% 9.406,29
16	DIVERSOS	1.265,46	100,00% 1.265,46						100,00% 1.265,46
17	IMPERMEABILIZAÇÃO	19.878,78	100,00% 19.878,78						100,00% 19.878,78
18	MONTAGEM TUBOS E CONEXÕES	2.082,93	100,00% 2.082,93						100,00% 2.082,93
19	PROTEÇÃO E SEGURANÇA	8.346,69	100,00% 8.346,69						100,00% 8.346,69
20	ESTRUTURA	45.532,07	100,00% 45.532,07						100,00% 45.532,07
21	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	5.605,55	100,00% 5.605,55						100,00% 5.605,55
22	ELEVATÓRIA	3.918,17	100,00% 3.918,17						100,00% 3.918,17
23	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	168.867,74	33,30% 56.232,96	6,20% 13.847,15	7,62% 12.867,72	8,44% 14.252,44	22,85% 38.586,28	19,59% 33.081,19	100,00% 168.867,74
		744.226,31	247.816,04	61.022,07	56.898,20	62.831,97	170.057,41	145.800,62	744.226,31
			247.816,04	308.838,11	365.536,31	428.368,28	598.425,69	744.226,31	

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL : CMR TARRAFAS - CEARÁ

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



COMPOSIÇÕES

91925	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
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
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:	108,69
					VALOR:	108,69


Laércio R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR

LOCAL: MUNICÍPIOS DO CARIRI OESTE

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)



TABELA DE ENCARGOS

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

Horista = 83,85%

Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


Leonardo R. Morais
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR
LOCAL: MUNICÍPIOS DO CARIRI OESTE

TABELAS: BDI = 29,35 % SEINFRA DESONERADA 027.1 (CE) / SINAPI DESONERADA 2023/04 (CE)

TABELA DE ENCARGOS

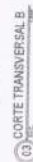
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,50	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados	17,85	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	3,71	0,00
B4	13º Salário	0,87	0,66
B5	Licença Paternidade	11,03	8,33
B6	Faltas Justificadas	0,07	0,05
B7	Dias de Chuvas	0,74	0,56
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	1,59	0,00
B9	Férias Gozadas	0,11	0,08
B10	Salário Maternidade	12,35	9,33
		0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	5,52	4,17
C3	Férias Indenizadas	0,13	0,10
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,72	1,30
C5	Indenização Adicional	2,87	2,17
		0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	8,12	3,20
		0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

Horista = 84,44%

Mensalista = 47,48%

A + B + C + D


LEONARDO R. MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061579654-0



SR	Sex	Age	Place of Origin (Males only)	Marital Status
1	M	181	Place of origin: (Males only)	Married
2	F	191	Place of origin: (Males only)	Married
3	F	191	Place of origin: (Males only)	Married
4	F	191	Place of origin: (Males only)	Married

	PROPOSTA Nº 001/2012 CONDIÇÃO DE EMPRÉTIMO DE MATÉRIAS RECURSOS ENQUILAS DA REDE DO CASP/CETE	OBJETO: CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DE TRAMPA PARA A REDE DE 1.200 M2 CENTRO MUNICIPAL DE RECLAMAÇÃO - CMAR	FACHADA	RECEBEMOS Nº 001/2012 DATA 12/05/2012	EMPRESA	CMAR	10	CMAR	CMAR
CMAR Engenharia Ltda.	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR
CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR	CMAR

[illegible]

Planta da Coberta (Roof Plan) showing a rectangular roof layout. The overall dimensions are 10.75m by 7.80m. The layout includes a central area with two triangular sections, each labeled with a slope of 1:25% and 1:15% respectively. The plan is divided into sections by dashed lines, and the total width is labeled as 7.80m and the total length as 10.75m.

ESTRUTURAS

PIOSIS

1 - CORDÃO DENTADO EM 16 ANS-COMPRIMENTO 2000

2 - 1º PÓDIO CIRCULAR

PARAFUSOS

1 - CORDÃO DENTADO EM 16 ANS- 2000

2 - 1º PÓDIO CIRCULAR

PARAFUSOS

1 - CORDÃO DENTADO EM 16 ANS- 2000

2 - 1º PÓDIO CIRCULAR

AMPA VITA CONTINUA EM 16 ANS

1 - CORDÃO DENTADO EM 16 ANS- 2000

2 - 1º PÓDIO CIRCULAR

PARAFUSOS

1 - CORDÃO DENTADO EM 16 ANS- 2000

2 - 1º PÓDIO CIRCULAR

GRUPO DE EQUADROS EM 16 ANS	
GRUPO	EQUADRO
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

04 FACHADA FRONTAL

05 CORTES B

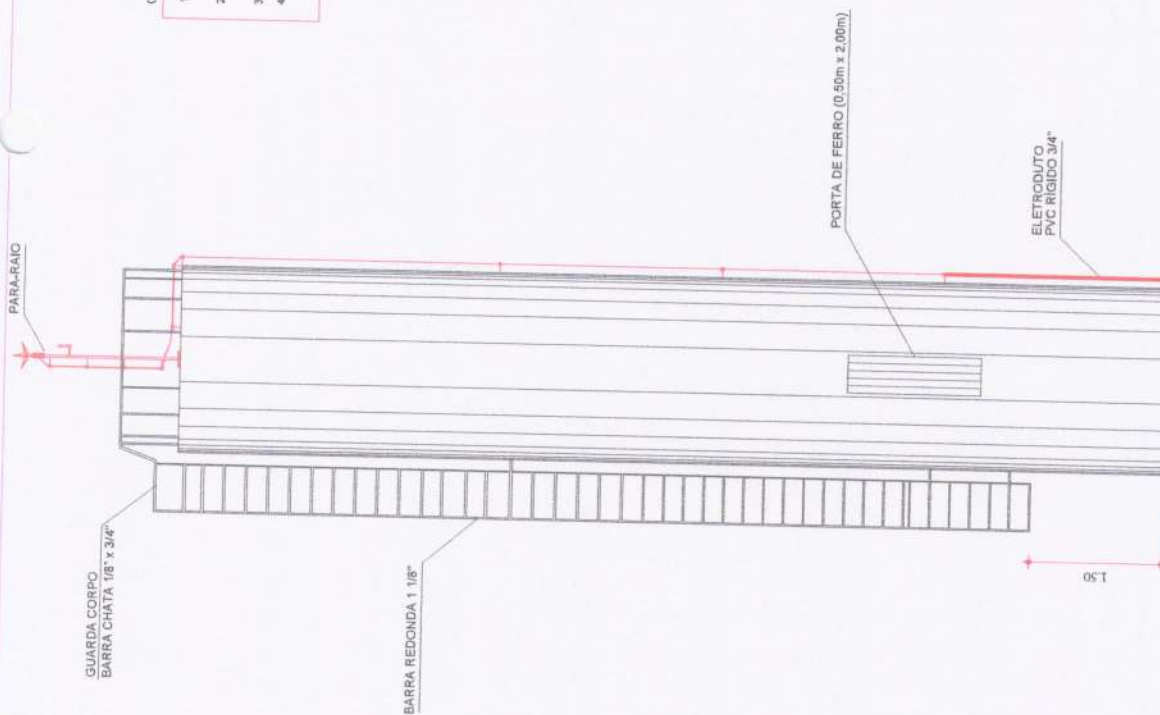
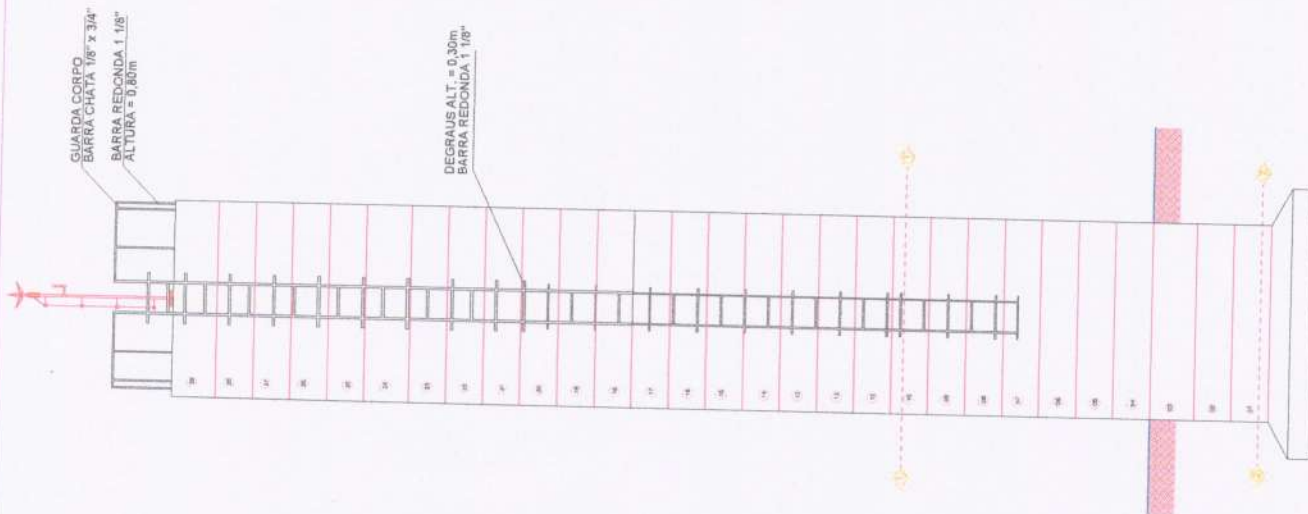
2,80

ADMINISTRAÇÃO

ESTÚDIO



	PROPRIETÁRIO	CONCESTE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJOS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE	
	RESPONSÁVEL	CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR	
	RESPONSÁVEL	Morais Engenharia Ltda.	
	ENDEREÇO / CIDADE	CMR - 12109-470	
	CONTÉUDO	PLANTA BAIXA - CENTRO ADM PLANTA DA COBERTA CORTE LONGITUDINAL B CORCOTE TRANSVERSAL A FACHADA FRONTAL	
	DESENHO	DATA	ÁREA CONST.
	Museu Engenharia	Auto: 2/22	FOLHADA



OBSERVAÇÃO:

- 1- PORTA DE FERRO EM CHAPA, PINTADA COM TINTA GLEO COR AZUL 2.00x0.50m.
- 2- PAREDE PINTURA INTERNA - CAIXÃO BRANCA PAREDE PINTURA EXTERNA - HIDRACOR BRANCA
- 3- PISO - CIMENTADO LISO
- 4- TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DE SER FIXADAS COM ABRAÇADERAS A CADA 1.50m DE DISTÂNCIA.



		PROPOSTA Nº 001/2023 CONDIÇÃO - COMERCIO FIANCO DE MAJESTADE DOS SERVIDORES DA REGIÃO CARIRI OCIDENTAL	
ENDEREÇO: RUA... Nº... CIDADE: ... ESTADO: ...		CATEGORIA DO PROJETO: ... CATEGORIA DO PROJETO: ...	
EMPRESA: MORAIS Engenharia Ltda. ENDEREÇO: ... Nº... CIDADE: ... ESTADO: ...		DATA: ... VALOR: ...	
PROJETO: ... VISTA SUPERIOR CORTES TABELAS VISTAS LATERAIS		DATA: ... VALOR: ...	
ASSINATURA: ... NOME: ...		DATA: ... VALOR: ...	

RELAÇÃO DE MATERIAIS

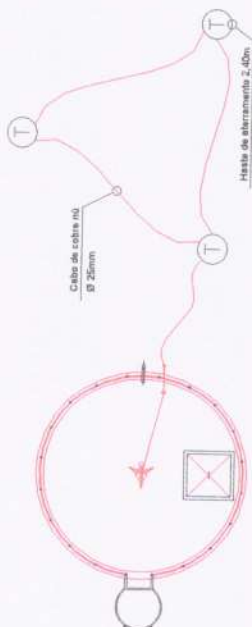
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. UNID.	VALOR UNIT.
01	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES	1	50
02	CURVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	8	50
03	LUBRIFICANTE 90P FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	4	50
04	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	20,00m	50
05	UNIMAT FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	5	50
06	NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	8	50
07	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	0,30m	50
08	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	1,00m	50
09	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL		

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	DIAM. TUBO
10	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE	1	50
11	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	50	50
12	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL	12,50m	50
13	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES	1	50
14	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	8	50
15	CURVA 90º FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	3	50
16	CURVA 45º FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	2	50
17	NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	3	50
18	LUVA 80º PVC ROSCÁVEL	1	50

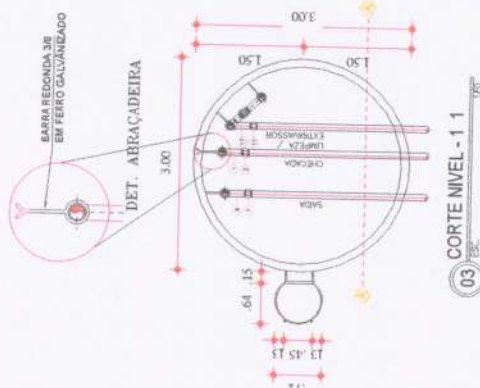
ITEM	DESCRIÇÃO DO EXTRAÇÃO E LIMPEZA	QUANT. DIAM. em un
19	CURVA 90º FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL	2 50
20	CURVA 90º FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL	7 50
21	REGRUPO DE CAVETA ROSCAVEL BRONZE	2 50
22	ADAPTAÇÃO LONGO COM FLANGES	2 50
23	UNGO PVC RÍGIDO ROSCAVEL	27,50m
24	UNGO FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL	2 50
25	NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL	1 50
26	TE 90º FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL	2 50

OBSERVAÇÕES:

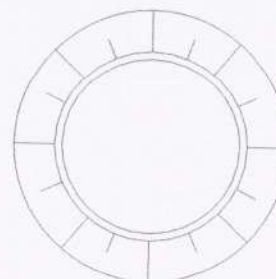
- 1 - PROJETER FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO CONFORME A RESISTÊNCIA DO TERRENO EM CADA CASO ESPECÍFICO.
- 2 - TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DE SER FEITAS COM ABRAÇADEIRAS A CADA 1,00m DE DISTÂNCIA.
- 3 - PORTA DE FERRO EM CHAPA, PINTADA COM TINTA ÓLEO COR AZUL 2,00x0,50m.
- 4 - PAREDE PINTURA EXTERNA - HIDRACOR BRANCA



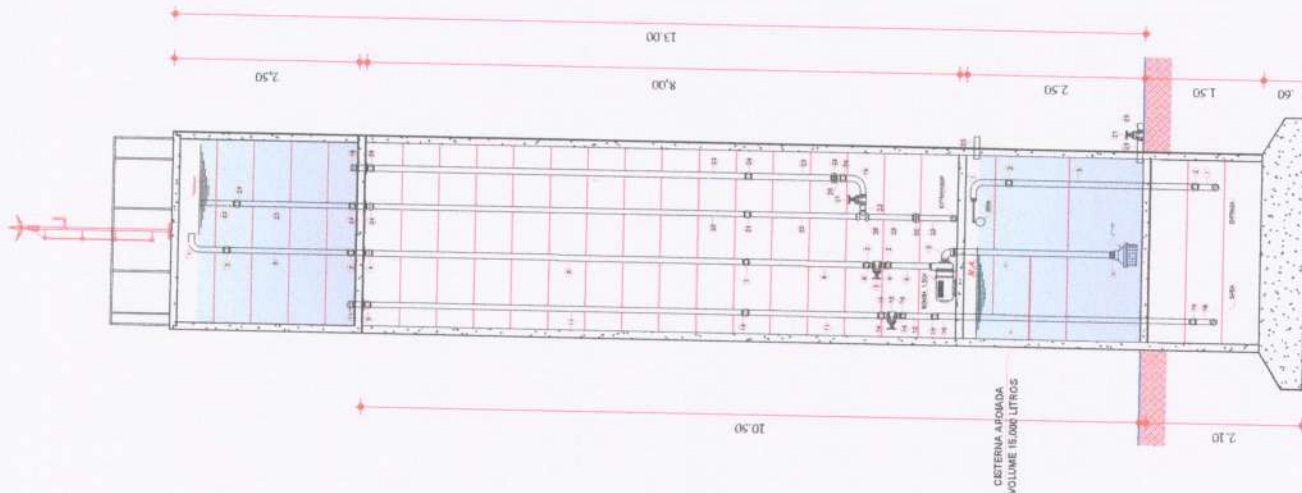
04 VISTA SUPERIOR E DETALHE DO ATERRAMENTO



03 CORTE NIVEL - 1 1



02 CORTE NIVEL - 2 2



CORTE - A A

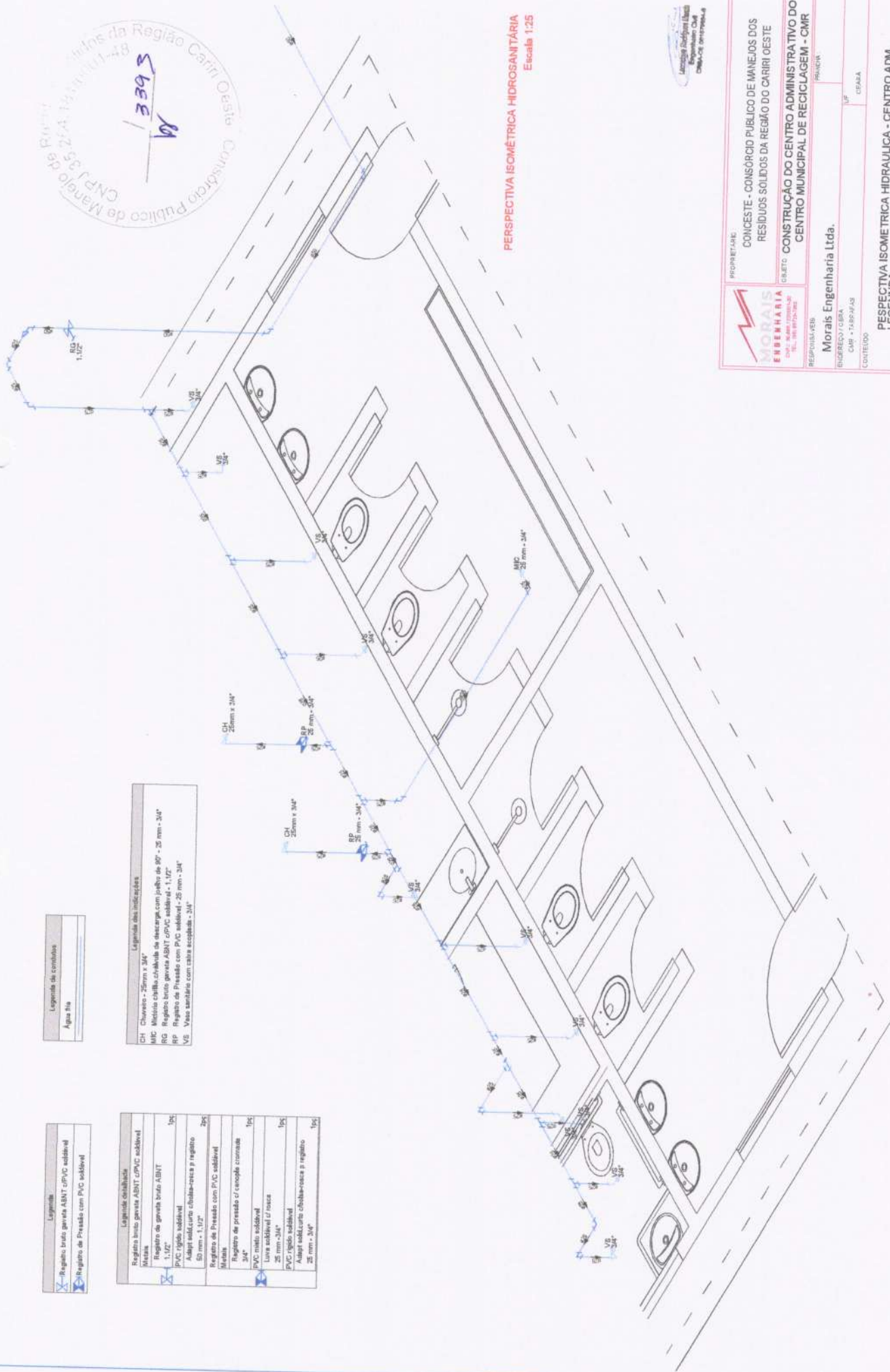
[illegible]

Legenda	
	Registo bruto garrida ABNT GPVC soldável
	Registo de Pressão com PVC soldável

Legenda de abastecimento	
Registo bruto garrida ABNT GPVC soldável	100
Registo de garrida bruto ABNT	100
PVC rígido soldável	100
Adaptador curto chabara-roscas e registo	200
80 mm - 1,1/2"	
Registo de Pressão com PVC soldável	200
Maneta	
Registo de pressão 1/2" rosca	100
PVC rígido soldável	100
1/2" - 3/4"	
PVC rígido soldável	100
Adaptador curto chabara-roscas e registo	200
25 mm - 3/4"	

Legenda de condutas	
	Água fria

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro - 25 mm x 3/4"
MPC	Meio chabara - chabara de descarga com jato de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registo bruto garrida ABNT GPVC soldável - 1,1/2"
RP	Registo de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
VE	Vento sanitário com caixa acoplada - 3/4"



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA HIDROSANITÁRIA
Escala 1:25

Licença Profissional
Engenheiro Civil
CRM-08 000000000



PROPRIETÁRIO

CONCESTE - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJOS DOS
RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI OESTE

OBJETO
CONSTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO
CENTRO MUNICIPAL DE RECICLAGEM - CMR

RESPONSÁVEL

Morais Engenharia Ltda.

ENGENHEIRO CIVIL

CRM - 12809-AZ

CONTÉUDO

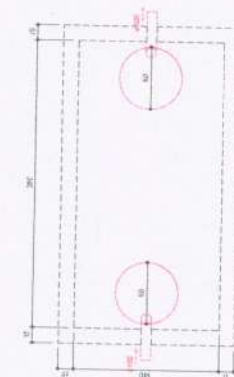
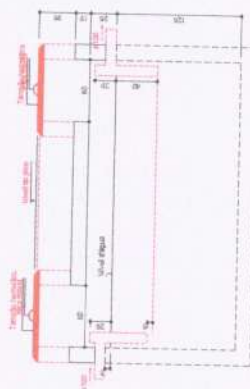
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA HIDRAULICA - CENTRO ADM.
LEGENDA

DESENHO	DATA	ESCALA	FEEL CONST.
Morais Engenharia	01/05/2022	1:25	1:25

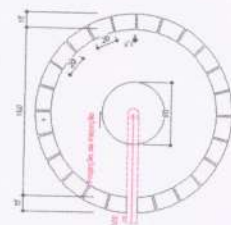


Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Carri Oeste
CNPJ 05.264.181/0001-48

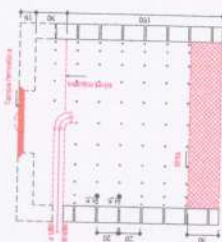
PLANTA HIDRO-SANITARIA
Escala 1:25

Tangue adaptic
Planta baixa - ESC. 1-25

Tanque sélénio:
Carta I-ESE, 135.

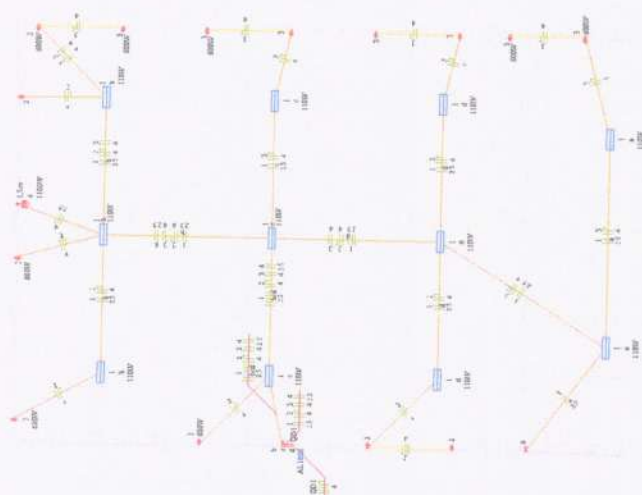
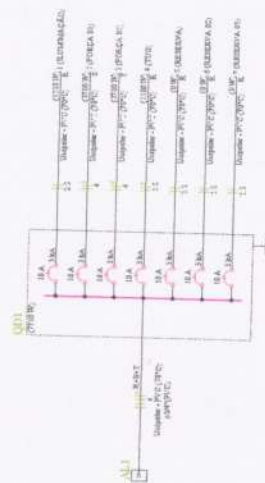


Planta baixa - EBC, 1-26



Samidoun
Cote 1 - E8C.125

 NOVABÁS ENGENHARIA 15.11.2014 14:00 Rua Santa Helena, 100 - Jd. Santa Helena - São Paulo - SP	PROJETO DE INTERIORES Moris Engenharia Ltda. CNPJ nº 15.111.111/0001-11 CNPJ nº 15.111.111/0001-11		Nome CPF 123456	
	CONSTITUIÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DO CENTRO MUNICIPAL DE RECREAÇÃO - CURA		PROJETO HIDROGRÁFICO CENTRO ADMINISTRATIVO	
PROJETO DE INTERIORES		DATA 15/11/2014		ASSINATURA 15/11/2014
Moris Engenharia		DATA 15/11/2014		ASSINATURA 15/11/2014

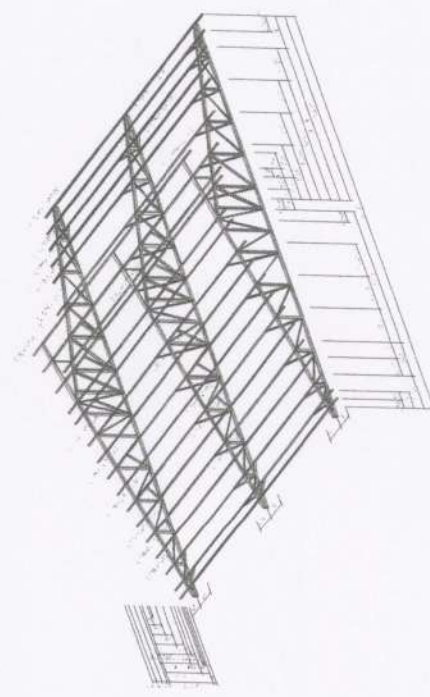
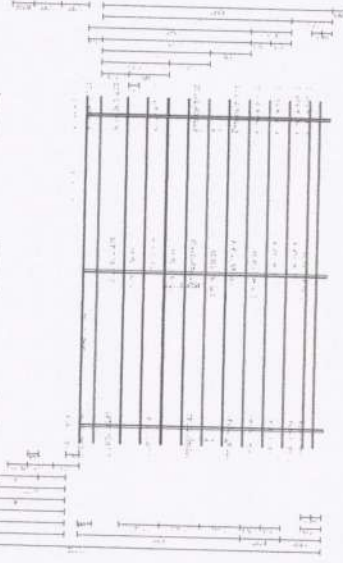
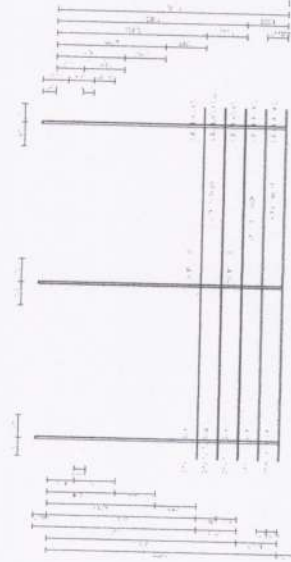
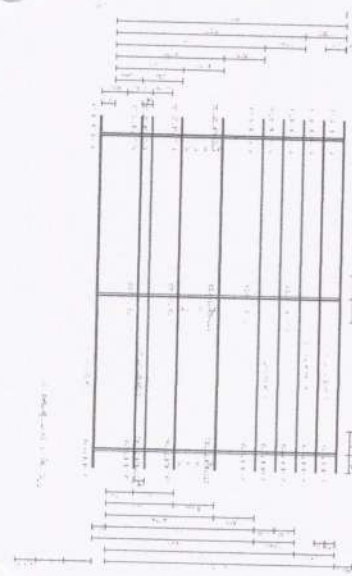


01 PLANTA ELÉTRICA - GALPÃO 7500M2

[illegible]

Logistics for each case
Elaborate
Time

[illegible]

[illegible]

 MMA/IBAMA EXERCÍCIO Rua, 150 - Vila Militar 20.130-000 - Rio de Janeiro, RJ	PROPOSTA DE LICITAÇÃO Nº 001/2014 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES DE TERCEIROS, PARA O PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES		PROPOSTA Nº 001/2014	
	EMPRESA: MONTE ENGINEERING LTDA	CNPJ: 14.083.858/0001-00	INSCRIÇÃO ESTADUAL: 15.083.858/0001-00	INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 15.083.858/0001-00
EMPRESA: MONTE ENGINEERING LTDA		CNPJ: 14.083.858/0001-00	INSCRIÇÃO ESTADUAL: 15.083.858/0001-00	INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 15.083.858/0001-00

Item	Qtd	Unid	Valor	Valor Total
1	1	m	1.000,00	1.000,00
2	1	m	1.000,00	1.000,00
3	1	m	1.000,00	1.000,00
4	1	m	1.000,00	1.000,00
5	1	m	1.000,00	1.000,00
6	1	m	1.000,00	1.000,00
7	1	m	1.000,00	1.000,00
8	1	m	1.000,00	1.000,00
9	1	m	1.000,00	1.000,00
10	1	m	1.000,00	1.000,00

Item	Qtd	Unid	Valor	Valor Total
1	1	m	1.000,00	1.000,00
2	1	m	1.000,00	1.000,00
3	1	m	1.000,00	1.000,00
4	1	m	1.000,00	1.000,00
5	1	m	1.000,00	1.000,00
6	1	m	1.000,00	1.000,00
7	1	m	1.000,00	1.000,00
8	1	m	1.000,00	1.000,00
9	1	m	1.000,00	1.000,00
10	1	m	1.000,00	1.000,00

Item	Qtd	Unid	Valor	Valor Total
1	1	m	1.000,00	1.000,00
2	1	m	1.000,00	1.000,00
3	1	m	1.000,00	1.000,00
4	1	m	1.000,00	1.000,00
5	1	m	1.000,00	1.000,00
6	1	m	1.000,00	1.000,00
7	1	m	1.000,00	1.000,00
8	1	m	1.000,00	1.000,00
9	1	m	1.000,00	1.000,00
10	1	m	1.000,00	1.000,00

Item	Qtd	Unid	Valor	Valor Total
1	1	m	1.000,00	1.000,00
2	1	m	1.000,00	1.000,00
3	1	m	1.000,00	1.000,00
4	1	m	1.000,00	1.000,00
5	1	m	1.000,00	1.000,00
6	1	m	1.000,00	1.000,00
7	1	m	1.000,00	1.000,00
8	1	m	1.000,00	1.000,00
9	1	m	1.000,00	1.000,00
10	1	m	1.000,00	1.000,00

Item	Qtd	Unid	Valor	Valor Total
1	1	m	1.000,00	1.000,00
2	1	m	1.000,00	1.000,00
3	1	m	1.000,00	1.000,00
4	1	m	1.000,00	1.000,00
5	1	m	1.000,00	1.000,00
6	1	m	1.000,00	1.000,00
7	1	m	1.000,00	1.000,00
8	1	m	1.000,00	1.000,00
9	1	m	1.000,00	1.000,00
10	1	m	1.000,00	1.000,00



Forma do pavimento 01

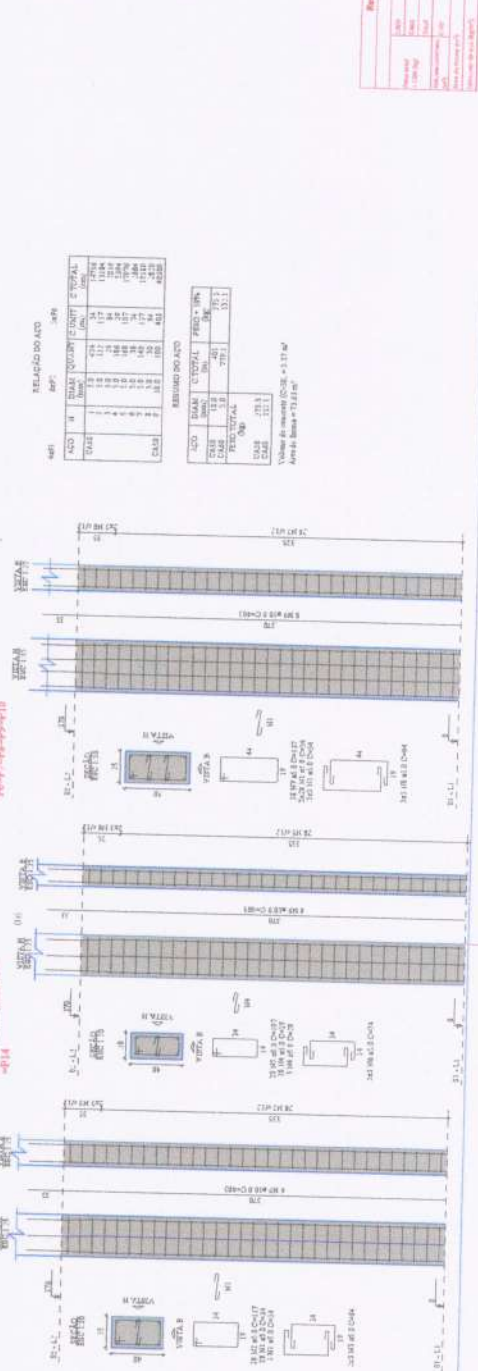
Item	Qtd	Unid	Valor	Valor Total
1	1	m	1.000,00	1.000,00
2	1	m	1.000,00	1.000,00
3	1	m	1.000,00	1.000,00
4	1	m	1.000,00	1.000,00
5	1	m	1.000,00	1.000,00
6	1	m	1.000,00	1.000,00
7	1	m	1.000,00	1.000,00
8	1	m	1.000,00	1.000,00
9	1	m	1.000,00	1.000,00
10	1	m	1.000,00	1.000,00

PROPOSTA
MORAI
 Engenharia e Arquitetura
 Rua ... nº ...
 CEP ...
 Cidade ... Estado ...

OBJETO
 OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DO PAVIMENTO DA AVENIDA ...
 7.800 M2 DO CENTRO MUNICIPAL DE RECREIO - CMR

EMPRESA
 Morais Engenharia Ltda.
 CNPJ nº ...
 Inscrição Estadual nº ...

PROPOSTA
 Valor Total: R\$...
 Data: .../.../...



© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 248–255

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 107–115

area da planta = 74,8 : 100

PERCENTAGE	OD
CHL	178.5
CHL	177.1

Volume fraction (CHL) = 0.17

Volume de muestra (C-M, = 1.11 m³)
Área de muestra = 71.41 m²

	Unit	Price	Quantity	Total
Steel	1000	10.00	1000	10000
Concrete	1000	10.00	1000	10000
Reinforcement	1000	10.00	1000	10000
Formwork	1000	10.00	1000	10000
Other materials	1000	10.00	1000	10000
Total				50000

[illegible]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231222244

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

3403

1. Responsável Técnico

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0615796540

Registro: 324631CE

Empresa contratada: **MORAIS ENGENHARIA LTDA**

Registro : 0010457461-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **O Consorcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Cariri Oeste**
RUA Sebastião de Sousa

CPF/CNPJ: 35.264.181/0001-48

Nº: 54

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **ARARIPE**

UF: **CE**

CEP: 63170000

Contrato: 2023.04.24.01-CONCESTE

Celebrado em:

Valor: **R\$ 32.600,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSOS LOGRADOUROS PÚBLICOS

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Cidade: **ARARIPE**

UF: **CE**

CEP: 63170000

Data de Início: 24/04/2023

Previsão de término: 09/06/2023

Coordenadas Geográficas: -7.212032, -40.135454

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **O Consorcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Cariri Oeste**

CPF/CNPJ: 35.264.181/0001-48

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE CABLAGEM PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM MÉDIA TENSÃO > #11.10.6.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART ref. a elaboração de projetos e orçamentos, cujo Objeto: CONTRUÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO, GALPÃO DE TRIAGEM E RESERVATÓRIO ELEVADO DA CMR, NOS MUNICÍPIOS DE ANTONINA DO NORTE, ASSARÉ, ARARIPE, CAMPOS SALES, POTENGI, SALITRE E TARRAFAS, CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Assinado de forma digital por LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS
Dados: 2023.06.20 12:40:55 -03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zZ1ya
Impresso em: 20/06/2023 às 12:39:20 por: ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Página 2/2

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231222244

INICIAL

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Assinado de forma digital por LACORDAIRE
RODRIGUES MORAIS
Dados: 2023.06.20 12:41:08 -03'00'

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS - CPF: 942.770.603-15

O Consórcio Público de Manejo de Resíduos Sólidos da Região do Cariri
Oeste - CNPJ: 35.264.181/0001-48

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59

Registrada em: 15/06/2023

Valor pago: R\$ 254,59

Nosso Número: 8216235885

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zZ1ya
Impresso em: 20/06/2023 às 12:39:20 por: . ip: 200.25.37.76

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

