



Prefeitura Municipal de
COREAÚ
Uma cidade de todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO I.A - MEMORIAL DESCRITIVO





ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer os parâmetros a serem observados durante toda a execução da obra **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO**

PROJETOS

A execução da presente pavimentação deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

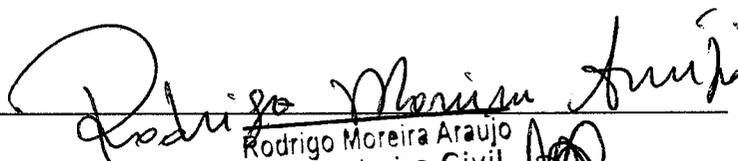
A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

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

FISCALIZAÇÃO

A Secretaria de Infra-estrutura do Município, fará fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.


Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D 



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

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.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra
- Locação da obra
- Utilização de equipamentos

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

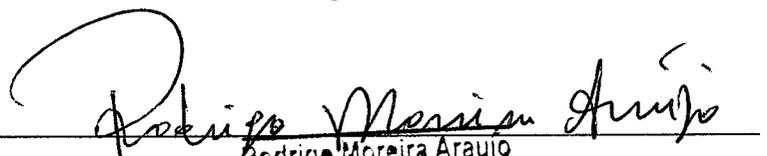
PRAZO

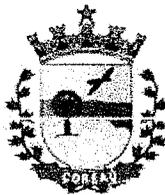
O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A obra será administrada por Engenheiro civil e encarregado de obras devidamente vinculados a empresa


Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D 



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA:

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível, será executada nas dimensões de (2,00 X 1,00) m com área de 2,00 m²

Terá estrutura em madeira, com chapa de aço galvanizado na superfície externa, pintada com sulfato à pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letra.

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Deverá ser executada limpeza com raspagem e retirada de vegetação e entulhos no terreno onde será construída a praça.

LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO

As fundações deverão ser escavadas manualmente, compete a empreiteira verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as cargas da edificação.

ATERRO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloados com malho de 30 a 60 kg.

Rodrigo Moreira Araújo
Rodrigo Moreira Araújo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D





ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.0 PAVIMENTAÇÃO

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO

Deverá ser executada alvenaria de embasamento com tijolos cerâmico furado com argamassa de areia e cimento, no traço 1:4. Com dimensão de 0,20m de largura e 0,30 de altura.

PISOS INTERTRAVADO

Deverá ser executado piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4cm), na cor cinza, sobre lastro de areia. A compactação da pavimentação deverá ser feita mecanicamente, utilizando compactador de placa CM-13.

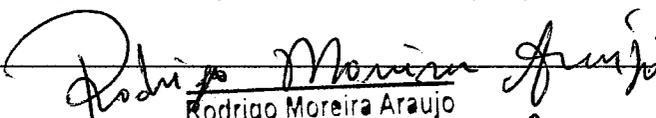
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

A pavimentação em pedra tosca com rejuntamento será executada sobre o colchão de areia com 20 cm de espessura previamente adensado, utilizando-se de pedras graníticas novas, de 1ª qualidade, selecionada e limpa, com dimensões tamanho médio de 10cm perfazendo aproximadamente de 80 a 90 peças p/m², para amarração da camada se faz necessário o encaixamento de algumas pedras menores acompanhando rigorosamente o perfil previamente definido.

A compactação de pavimentação em pedra tosca deverá ser feita mecanicamente, utilizando compactador de placa CM-13 (sapo). A compactação deverá ser constante, a cada trecho de 50m lineares, não sendo aceitos, quaisquer ondulações na superfície da pavimentação.

BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Deverá ser utilizado para contensão da pavimentação em pedra tosca banqueta de meio fio em concreto moldado no local nas dimensões de (10x34x100) cm e fck 13,5 Mpa (cimento, areia e brita).


Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D 



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Deverá ser utilizado sobre as alvenarias de tijolo furado e contenção do piso intertravado da praça meio em concreto pré-moldado, com dimensões básicas (007x10x100)cm, vide detalhe nas peças gráficas. O rejuntamento será realizado com argamassa de areia e cimento no traço 1:3.

PISO PODOTÁTIL

Deverá ser executado em todo perímetro da praça piso podotátil externo em PMC com espessura de 3cm. Que serão assentados conforme projeto.

LASTRO DE CONCRETO

Deverá ser executado lastro de concreto com espessura de 5 cm como base para receber o piso podotátil.

CAIAÇÃO

Será executado caiação em duas demãos em Banqueta de Meio.

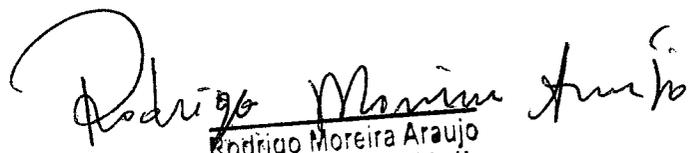
5.0 REVESTIMENTOS PAREDES

CHAPISCO

Deverá ser executado chapisco com areia e cimento no traço 1:3 e espessura de 5 mm.

REBOCO

Deverá ser executado reboco de cimento e areia peneirada no traço 1:3, para parede.


Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D 



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a instalações hidráulicas deverá ser executado conforme projeto e por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

Toda a tubulação em P.V.C. soldável e conexões da marca Tigre ou similar. Os metais da Marca Celite ou similar.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626– Instalações Prediais de Água Fria) específicas para cada tipo de instalação.

As caixas serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, com fundo em brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

7.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS

- Caixa de Alvenaria 40X40X60CM

As caixas serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, com fundo em brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

- Cabos

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 1000 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado.

- Eletrodutos de PVC e Conexões

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis.

Para as instalações embutidas, serão empregados os eletrodutos do tipo roscável.

Para instalações aparentes serão empregados condutes em PVC rígido.

Deverá ser instalado quadro de medição padrão coelce em poste já existente.

Deverá ser instalado quadro de distribuição em poste já existente

Deverá ser instalados disjuntores conforme projeto elétrico.

Deverá ser instalado poste em concreto com h=12m, sendo a altura livre 10,20 m, com luminária de 2 pétalas, lâmpada de vapor de mercúrio com 400w em cada pétala.

Deverá ser instalado poste metálico decorativo cônico reto flangeado h=4.0m com projetor ajustável com lâmpada vapor metálico com 70 w, conforme projeto.

Rodrigo Moreira Araújo
Rodrigo Moreira Araújo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D



ESTADO DO CEARÁ
MUNICÍPIO DE COREAÚ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.0 PAISAGISMO

GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS

Será executado plantio de grama batatais em placa com terra vegetal.

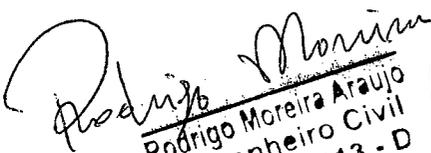
9.0 SERVIÇOS DIVERSOS

BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m

Deverá ser instalado banco de madeira com estrutura de madeira com largura de 3 m, conforme projeto.

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todas as áreas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do trafego. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra.


Rodrigo Moreira Araújo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D 

COREAÚ -CE, 12 DE ABRIL DE 2023



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
COREAÚ
Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO I.B: - ORÇAMENTO





PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO

DATA: ABRIL/2023

LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAU - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SEINFRA 28.1	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT.S/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	3,00	R\$ 1.376,75	4.730,25
						SUBTOTAL
						4.730,25
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	199,20	398,40
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	498,28	4,75	2.366,83
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000	M2	498,28	0,30	149,48
						SUBTOTAL
						2.914,71
3.0		MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,86	50,35	194,44
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	61,82	119,96	7.416,33
						SUBTOTAL
						7.610,76
4.0		PAVIMENTAÇÃO				
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	6,81	740,98	5.049,63
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	304,03	54,54	16.581,80
4.3	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.040,79	51,00	53.080,29
4.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	175,01	30,05	5.259,05
4.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	173,56	27,65	4.798,93
4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	27,54	148,44	4.088,41
4.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,54	50,34	1.386,49
4.8	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	56,79	5,56	315,75
						SUBTOTAL
						90.560,35
5.0		REVESTIMENTO PAREDES				
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5 mm P/ PAREDE	M2	22,72	3,09	183,77
5.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	22,72	44,83	1.018,36
						SUBTOTAL
						1.202,13
6.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
6.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	351,70	351,70
6.2	C2625	TUBO PVC SOLDÁVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,18	24,73	227,02
6.3	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	un	1,00	5,18	5,18
6.4	C2158	Registro de gaveta bruto Ø 3/4"	UN	1,00	76,47	78,47
6.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	33,80	33,80
						SUBTOTAL
						696,17
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
7.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,39	106,39
7.2	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	4.945,76	9.891,52
7.3	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6,00	1.338,62	8.031,72
7.4	I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL	UN	6,00	92,72	556,32
7.5	I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W	UN	6,00	46,19	277,14
7.6	I1776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 70W	UN	6,00	64,98	389,88
7.7	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	9,00	184,08	1.656,72



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO

DATA: ABRIL/2023

LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAÚ - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	SEINFRA 28.1	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNIT.S/ BDI	P. TOTAL
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
7.8	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,44	237,77	342,39
7.9	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	33,00	11,50	379,50
7.10	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	120,00	9,27	1.112,40
7.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	75,00	27,23	2.042,25
7.12	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES,	UN	1,00	104,23	104,23
7.13	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	25,72	51,44
7.14	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	107,03	107,03
7.15	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	UN	1,00	105,31	105,31
					SUBTOTAL	25.154,24
8.0		PAISAGISMO				
8.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	128,63	22,54	2.899,32
					SUBTOTAL	2.899,32
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS				
9.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	13,00	1.158,00	15.054,00
9.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.539,07	1,43	2.200,87
					SUBTOTAL	17.254,87
		TOTAL SEM BDI				153.022,81
		BDI DE 25,44%				38.929,00
		TOTAL GERAL				191.951,81

Rodrigo Moreira Araújo
 Rodrigo Moreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D



Prefeitura Municipal de

COREAÚ

Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO I.C - MEMORIAL DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO

DATA: ABRIL/2023

LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAÚ - CE

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	SEMPRA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÁLCULO
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	3,00	3,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	1*2
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	498,28	PROJETO ARQUITETÔNICO=498,28
2.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.539,07	PROJETO ARQUITETÔNICO=1539,07
3.0		MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,86	(33,08+1,73+25,34+2,35+49,4+1,68)*0,2*0,17
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	61,82	498,28*0,13-(33,08+1,73+25,34+2,35+49,4+1,68)*0,2*0,13
4.0		PAVIMENTAÇÃO			
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	6,81	(33,08+1,73+25,34+2,35+49,4+1,68)*0,2*0,3
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	304,03	PROJETO ARQUITETÔNICO=304,03
4.3	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.040,79	PROJETO ARQUITETÔNICO=1040,79
4.4	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	175,01	75,2+34,48+5+60,33
4.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	173,56	(0,59+26,54+0,71+13,68+0,82+17,64)+(1,68+49,40+2,35+25,34+1,73+33,08)
4.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	27,54	(0,53+49,28+1,02+25,34+1,08+32,92)*0,25
4.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	27,54	(0,53+49,28+1,02+25,34+1,08+32,92)*0,25
4.8	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	56,79	(1,68+49,40+2,35+25,34+1,73+33,08)*0,5
5.0		REVESTIMENTO PAREDES			
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5 mm P/ PAREDE	M2	22,72	(1,68+49,40+2,35+25,34+1,73+33,08)*0,2
5.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	22,72	(1,68+49,40+2,35+25,34+1,73+33,08)*0,2
6.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
6.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	1,00
6.2	C2625	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	9,18	9,18
6.3	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	un	1,00	1,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO

DATA: ABRIL/2023

LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAÚ - CE

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	SEINFRA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CÁLCULO
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	3,00	3,00
6.4	C2158	Registro de gaveta bruto Ø 3/4"	UN	1,00	1,00
6.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	1,00
7.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
7.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	1,00
7.2	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	2,00
7.3	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	6,00	6,00
7.4	I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL	UN	6,00	6,00
7.5	I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 70W	UN	6,00	6,00
7.6	I1776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 70W	UN	6,00	6,00
7.7	C4837	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	9,00	9,00
7.8	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,44	0,470,479
7.9	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	33,00	33,00
7.10	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	120,00	120,00
7.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	73,00	73,00
7.12	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES,	UN	1,00	1,00
7.13	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	2,00
7.14	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	1,00
7.15	C4767	HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO, COM SEÇÃO CIRCULAR MÍNIMA DE 13X2000MM	UN	1,00	1,00
8.0		PAISAGISMO			
8.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	128,63	PROJETO ARQUITETÔNICO=128,63
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	13,00	13,00
9.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.539,07	PROJETO ARQUITETÔNICO=1539,07

Rodrigo Moreira Araújo
 Rodrigo Moreira Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D



Prefeitura Municipal de
COREAÚ
Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO I.D - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO





PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO
DATA: ABRIL/2023
LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAÚ - CE

0
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR		DIAS		%	60	%	90
		R\$	%	30	%				
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4.730,25	3,09	1.655,59	35	35,00	1.655,59	30	1.419,08
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.914,71	1,90	2.914,71		100,00			
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	7.610,76	4,97	7.610,76		100,00			
4.0	PAVIMENTAÇÃO	90.560,35	59,18	36.224,14	40,00	40,00	36.224,14	20,00	18.112,07
5.0	REVESTIMENTO PAREDES	1.202,13	0,79			20,00		100,00	1.202,13
6.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	696,17	0,45	139,23	40,00	40,00	278,47	40,00	278,47
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25.154,24	16,44	5.030,85	40,00	20,00	10.061,70	40,00	10.061,70
8.0	PAISAGISMO	2.899,32	1,89	2.899,32		20,00		100,00	2.899,32
9.0	SERVIÇOS DIVERSOS	17.254,87	11,28	17.254,87				100,00	17.254,87
	TOTAL SIMPLES SEM BDI	153.022,81	96,91	53.575,29	31,51	35,01	48.219,89	33,48	51.227,63
	BDI 24,23%	38.929,00		13.629,55	8,02	8,91	12.267,14	8,52	13.032,31
	TOTAL SIMPLES COM BDI	191.951,81	100,00	67.204,84	31,51	35,01	60.487,03	33,48	64.259,94
	TOTAL ACUMULADO			67.204,84	66,52	35,01	127.691,87	100,00	191.951,81

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D



Prefeitura Municipal de
COREAÚ
Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



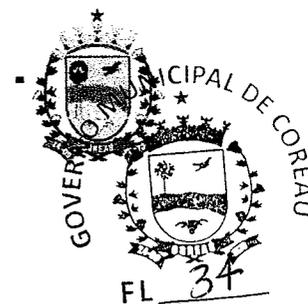
ANEXO I.E - COMPOSIÇÃO DE BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO

LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAU -



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	2,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,50 %, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	25,44%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

12 DE ABRIL DE 2023

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D



Prefeitura Municipal de
COREAÚ
Uma cidade de todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO I.F - ENCARGOS SOCIAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TO:
 LOCAL: LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO - COREAÚ - CE

SEINFRA - Composição de Encargos Sociais
 CEARÁ

TABELA 028.1

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,56	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

Rodrigo Moreira Araujo
 Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D



Prefeitura Municipal de
COREAÚ
Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**

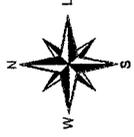


ANEXO I.G – PLANTA BAIXA





MUNICÍPIO DE COREAU-CEARÁ
LOCALIDADE DE CUNHASSU VELHO



cerca

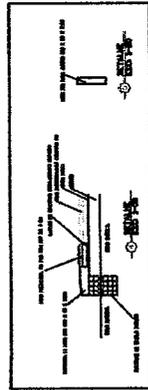
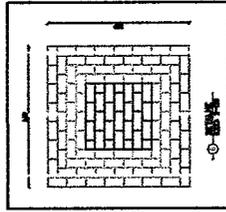
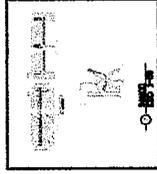
306304,26
9600040,95

cerca

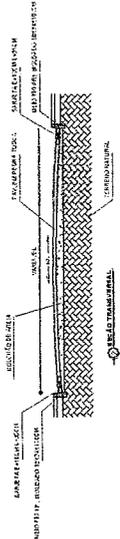
PERÍMETRO DE PAVIMENTO

306228,63
9600026,31

PLANTA BAIXA / PRAÇA CUNHASSU VELHO



ESCALA DE 0,10



306285,80
9600007,06

GOVERNO MUNICIPAL DE COREAU



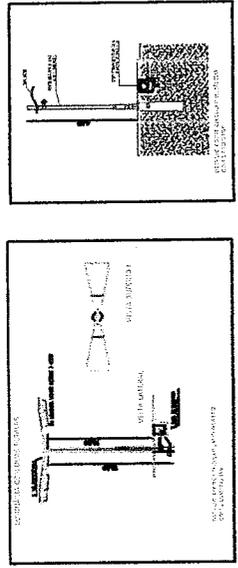
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

PLANTA BAIXA PRAÇA DA LOCALIDADE DE CUNHASSU VELHO

ESCALA	PROJETO	ÁREA TOTAL	RESENDA
1/250	ARQUITETÔNICO	1539,06 M2	RODRIGO MOREIRA
DATA	ABRIL DE 2023		FRANCHA: 1 - 01

Rodrigo Moreira Araujo
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413 - D

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ			
PLANTA BAIXA ELÉTRICA PRAÇA DA LOCALIDADE DE CUNHASSO VELHO			
ESCALA	PROJETO	ÁREA TOTAL	DESENHO
1/250	ELETRICO	428,28 M ²	RODRIGO MOREIRA
DATA			PRANCHETA - AI
ABRIL DE 2023			01/01



LEGENDA

1	1 - 200 A	1 - 200 A
2	2 - 100 A	2 - 100 A
3	3 - 50 A	3 - 50 A
4	4 - 25 A	4 - 25 A
5	5 - 15 A	5 - 15 A
6	6 - 10 A	6 - 10 A
7	7 - 5 A	7 - 5 A
8	8 - 2,5 A	8 - 2,5 A
9	9 - 1,5 A	9 - 1,5 A
10	10 - 0,75 A	10 - 0,75 A
11	11 - 0,5 A	11 - 0,5 A
12	12 - 0,25 A	12 - 0,25 A
13	13 - 0,15 A	13 - 0,15 A
14	14 - 0,075 A	14 - 0,075 A
15	15 - 0,05 A	15 - 0,05 A
16	16 - 0,025 A	16 - 0,025 A
17	17 - 0,015 A	17 - 0,015 A
18	18 - 0,0075 A	18 - 0,0075 A
19	19 - 0,005 A	19 - 0,005 A
20	20 - 0,0025 A	20 - 0,0025 A
21	21 - 0,0015 A	21 - 0,0015 A
22	22 - 0,00075 A	22 - 0,00075 A
23	23 - 0,0005 A	23 - 0,0005 A
24	24 - 0,00025 A	24 - 0,00025 A
25	25 - 0,00015 A	25 - 0,00015 A
26	26 - 0,000075 A	26 - 0,000075 A
27	27 - 0,00005 A	27 - 0,00005 A
28	28 - 0,000025 A	28 - 0,000025 A
29	29 - 0,000015 A	29 - 0,000015 A
30	30 - 0,0000075 A	30 - 0,0000075 A
31	31 - 0,000005 A	31 - 0,000005 A
32	32 - 0,0000025 A	32 - 0,0000025 A
33	33 - 0,0000015 A	33 - 0,0000015 A
34	34 - 0,00000075 A	34 - 0,00000075 A
35	35 - 0,0000005 A	35 - 0,0000005 A
36	36 - 0,00000025 A	36 - 0,00000025 A
37	37 - 0,00000015 A	37 - 0,00000015 A
38	38 - 0,000000075 A	38 - 0,000000075 A
39	39 - 0,00000005 A	39 - 0,00000005 A
40	40 - 0,000000025 A	40 - 0,000000025 A
41	41 - 0,000000015 A	41 - 0,000000015 A
42	42 - 0,0000000075 A	42 - 0,0000000075 A
43	43 - 0,000000005 A	43 - 0,000000005 A
44	44 - 0,0000000025 A	44 - 0,0000000025 A
45	45 - 0,0000000015 A	45 - 0,0000000015 A
46	46 - 0,00000000075 A	46 - 0,00000000075 A
47	47 - 0,0000000005 A	47 - 0,0000000005 A
48	48 - 0,00000000025 A	48 - 0,00000000025 A
49	49 - 0,00000000015 A	49 - 0,00000000015 A
50	50 - 0,000000000075 A	50 - 0,000000000075 A
51	51 - 0,00000000005 A	51 - 0,00000000005 A
52	52 - 0,000000000025 A	52 - 0,000000000025 A
53	53 - 0,000000000015 A	53 - 0,000000000015 A
54	54 - 0,0000000000075 A	54 - 0,0000000000075 A
55	55 - 0,000000000005 A	55 - 0,000000000005 A
56	56 - 0,0000000000025 A	56 - 0,0000000000025 A
57	57 - 0,0000000000015 A	57 - 0,0000000000015 A
58	58 - 0,00000000000075 A	58 - 0,00000000000075 A
59	59 - 0,0000000000005 A	59 - 0,0000000000005 A
60	60 - 0,00000000000025 A	60 - 0,00000000000025 A
61	61 - 0,00000000000015 A	61 - 0,00000000000015 A
62	62 - 0,000000000000075 A	62 - 0,000000000000075 A
63	63 - 0,00000000000005 A	63 - 0,00000000000005 A
64	64 - 0,000000000000025 A	64 - 0,000000000000025 A
65	65 - 0,000000000000015 A	65 - 0,000000000000015 A
66	66 - 0,0000000000000075 A	66 - 0,0000000000000075 A
67	67 - 0,000000000000005 A	67 - 0,000000000000005 A
68	68 - 0,0000000000000025 A	68 - 0,0000000000000025 A
69	69 - 0,0000000000000015 A	69 - 0,0000000000000015 A
70	70 - 0,00000000000000075 A	70 - 0,00000000000000075 A
71	71 - 0,0000000000000005 A	71 - 0,0000000000000005 A
72	72 - 0,00000000000000025 A	72 - 0,00000000000000025 A
73	73 - 0,00000000000000015 A	73 - 0,00000000000000015 A
74	74 - 0,000000000000000075 A	74 - 0,000000000000000075 A
75	75 - 0,00000000000000005 A	75 - 0,00000000000000005 A
76	76 - 0,000000000000000025 A	76 - 0,000000000000000025 A
77	77 - 0,000000000000000015 A	77 - 0,000000000000000015 A
78	78 - 0,0000000000000000075 A	78 - 0,0000000000000000075 A
79	79 - 0,000000000000000005 A	79 - 0,000000000000000005 A
80	80 - 0,0000000000000000025 A	80 - 0,0000000000000000025 A
81	81 - 0,0000000000000000015 A	81 - 0,0000000000000000015 A
82	82 - 0,00000000000000000075 A	82 - 0,00000000000000000075 A
83	83 - 0,0000000000000000005 A	83 - 0,0000000000000000005 A
84	84 - 0,00000000000000000025 A	84 - 0,00000000000000000025 A
85	85 - 0,00000000000000000015 A	85 - 0,00000000000000000015 A
86	86 - 0,000000000000000000075 A	86 - 0,000000000000000000075 A
87	87 - 0,00000000000000000005 A	87 - 0,00000000000000000005 A
88	88 - 0,000000000000000000025 A	88 - 0,000000000000000000025 A
89	89 - 0,000000000000000000015 A	89 - 0,000000000000000000015 A
90	90 - 0,0000000000000000000075 A	90 - 0,0000000000000000000075 A
91	91 - 0,000000000000000000005 A	91 - 0,000000000000000000005 A
92	92 - 0,0000000000000000000025 A	92 - 0,0000000000000000000025 A
93	93 - 0,0000000000000000000015 A	93 - 0,0000000000000000000015 A
94	94 - 0,00000000000000000000075 A	94 - 0,00000000000000000000075 A
95	95 - 0,0000000000000000000005 A	95 - 0,0000000000000000000005 A
96	96 - 0,00000000000000000000025 A	96 - 0,00000000000000000000025 A
97	97 - 0,00000000000000000000015 A	97 - 0,00000000000000000000015 A
98	98 - 0,000000000000000000000075 A	98 - 0,000000000000000000000075 A
99	99 - 0,00000000000000000000005 A	99 - 0,00000000000000000000005 A
100	100 - 0,000000000000000000000025 A	100 - 0,000000000000000000000025 A
101	101 - 0,000000000000000000000015 A	101 - 0,000000000000000000000015 A
102	102 - 0,0000000000000000000000075 A	102 - 0,0000000000000000000000075 A
103	103 - 0,000000000000000000000005 A	103 - 0,000000000000000000000005 A
104	104 - 0,0000000000000000000000025 A	104 - 0,0000000000000000000000025 A
105	105 - 0,0000000000000000000000015 A	105 - 0,0000000000000000000000015 A
106	106 - 0,00000000000000000000000075 A	106 - 0,00000000000000000000000075 A
107	107 - 0,0000000000000000000000005 A	107 - 0,0000000000000000000000005 A
108	108 - 0,00000000000000000000000025 A	108 - 0,00000000000000000000000025 A
109	109 - 0,00000000000000000000000015 A	109 - 0,00000000000000000000000015 A
110	110 - 0,000000000000000000000000075 A	110 - 0,000000000000000000000000075 A
111	111 - 0,00000000000000000000000005 A	111 - 0,00000000000000000000000005 A
112	112 - 0,000000000000000000000000025 A	112 - 0,000000000000000000000000025 A
113	113 - 0,000000000000000000000000015 A	113 - 0,000000000000000000000000015 A
114	114 - 0,0000000000000000000000000075 A	114 - 0,0000000000000000000000000075 A
115	115 - 0,000000000000000000000000005 A	115 - 0,000000000000000000000000005 A
116	116 - 0,0000000000000000000000000025 A	116 - 0,0000000000000000000000000025 A
117	117 - 0,0000000000000000000000000015 A	117 - 0,0000000000000000000000000015 A
118	118 - 0,00000000000000000000000000075 A	118 - 0,00000000000000000000000000075 A
119	119 - 0,0000000000000000000000000005 A	119 - 0,0000000000000000000000000005 A
120	120 - 0,00000000000000000000000000025 A	120 - 0,00000000000000000000000000025 A
121	121 - 0,00000000000000000000000000015 A	121 - 0,00000000000000000000000000015 A
122	122 - 0,000000000000000000000000000075 A	122 - 0,000000000000000000000000000075 A
123	123 - 0,00000000000000000000000000005 A	123 - 0,00000000000000000000000000005 A
124	124 - 0,000000000000000000000000000025 A	124 - 0,000000000000000000000000000025 A
125	125 - 0,000000000000000000000000000015 A	125 - 0,000000000000000000000000000015 A
126	126 - 0,0000000000000000000000000000075 A	126 - 0,0000000000000000000000000000075 A
127	127 - 0,000000000000000000000000000005 A	127 - 0,000000000000000000000000000005 A
128	128 - 0,0000000000000000000000000000025 A	128 - 0,0000000000000000000000000000025 A
129	129 - 0,0000000000000000000000000000015 A	129 - 0,0000000000000000000000000000015 A
130	130 - 0,00000000000000000000000000000075 A	130 - 0,00000000000000000000000000000075 A
131	131 - 0,0000000000000000000000000000005 A	131 - 0,0000000000000000000000000000005 A
132	132 - 0,00000000000000000000000000000025 A	132 - 0,00000000000000000000000000000025 A
133	133 - 0,00000000000000000000000000000015 A	133 - 0,00000000000000000000000000000015 A
134	134 - 0,000000000000000000000000000000075 A	134 - 0,000000000000000000000000000000075 A
135	135 - 0,00000000000000000000000000000005 A	135 - 0,00000000000000000000000000000005 A
136	136 - 0,000000000000000000000000000000025 A	136 - 0,000000000000000000000000000000025 A
137	137 - 0,000000000000000000000000000000015 A	137 - 0,000000000000000000000000000000015 A
138	138 - 0,0000000000000000000000000000000075 A	138 - 0,0000000000000000000000000000000075 A
139	139 - 0,000000000000000000000000000000005 A	139 - 0,000000000000000000000000000000005 A
140	140 - 0,0000000000000000000000000000000025 A	140 - 0,0000000000000000000000000000000025 A
141	141 - 0,0000000000000000000000000000000015 A	141 - 0,0000000000000000000000000000000015 A
142	142 - 0,00000000000000000000000000000000075 A	142 - 0,00000000000000000000000000000000075 A
143	143 - 0,0000000000000000000000000000000005 A	143 - 0,0000000000000000000000000000000005 A
144	144 - 0,00000000000000000000000000000000025 A	144 - 0,00000000000000000000000000000000025 A
145	145 - 0,00000000000000000000000000000000015 A	145 - 0,00000000000000000000000000000000015 A
146	146 - 0,000000000000000000000000000000000075 A	146 - 0,000000000000000000000000000000000075 A
147	147 - 0,00000000000000000000000000000000005 A	147 - 0,00000000000000000000000000000000005 A
148	148 - 0,000000000000000000000000000000000025 A	148 - 0,000000000000000000000000000000000025 A
149	149 - 0,000000000000000000000000000000000015 A	149 - 0,000000000000000000000000000000000015 A
150	150 - 0,0000000000000000000000000000000000075 A	150 - 0,0000000000000000000000000000000000075 A
151	151 - 0,000000000000000000000000000000000005 A	151 - 0,000000000000000000000000000000000005 A
152	152 - 0,0000000000000000000000000000000000025 A	152 - 0,0000000000000000000000000000000000025 A
153	153 - 0,0000000000000000000000000000000000015 A	153 - 0,0000000000000000000000000000000000015 A

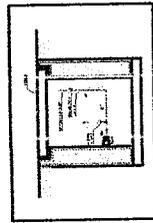
cerco

cerco

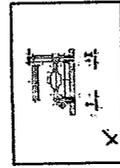
0,60

0,60

0,60



2) DETALHE GERAL DE CONCRETO (PARAPAREDES E SUAS CIMENTAÇÕES)



3) DETALHE REFORÇO

1) PLANTA EMBA ABERTURA
1/250



PREFEITURA MUNICIPAL DE COREÁ

PLANTA BAIXA HIDRÁULICA PRAÇA DA LOCALIDADE DE CUNHASSO VELHO

ESCALA	PROJETO	ÁREA TOTAL	DESENHO
1/250	HIDRÁULICO	428,28 M ²	RODRIGO MOREIRA

DATA: ABRIL DE 2023
FOLHA: 01/01

Rodrigo Moreira Araujo
 Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D



Prefeitura Municipal de
COREAÚ
Uma Cidade de Todos

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO
URBANO - SEINFRA**



ANEXO I.H - ART





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231189587

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

RODRIGO MOREIRA ARAUJO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES**

RNP: **0600194337**

Registro: **39413D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

CPF/CNPJ: **07.598.618/0001-44**

AVENIDA DOM JOSÉ

Nº: **55**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Coreaú**

UF: **CE**

CEP: **62160000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CUNHASSÚ VELHO**

Cidade: **Coreaú**

UF: **CE**

CEP: **62160000**

Data de Início: **13/04/2023**

Previsão de término: **29/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.616983, -40.744174**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

CPF/CNPJ: **07.598.618/0001-44**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA QUE TEM POR OBJETIVO CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA LOCALIDADE DE CUNHASSÚ VELHO NO MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE

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

Rodrigo Moreira Araujo
 Engenheiro Civil
 CREA: 39413 - D

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: waBZZ
 Impresso em: 17/04/2023 às 09:10:46 por: , ip: 200.25.56.75





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231189587

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Coreaú, 14 de Abril de 2023

Local

data

Rodrigo Moreira Araujo

RODRIGO MOREIRA ARAUJO - CPF: 916.092.753-49

[Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ - CNPJ: 07.598.618/0001-44

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em: 14/04/2023

Valor pago: R\$ 96,62

Nosso Número: 8216132572



[Signature]
Rodrigo Moreira Araujo
Engenheiro Civil
CREA: 39413-D

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sifac.com.br/publico/>, com a chave: waBZZ
Impresso em: 17/04/2023 às 09:10:46 por: , ip: 200.25.56.75

