



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE COREAU



**MEMORIAL DESCRIPTIVO**

**OBRA: IMPLANTAÇÃO DE ARENINHAS NO BAIRRO SÃO MIGUEL – SEDE;  
LOCALIDADE DE CANTO E LOCALIDADE DE AROEIRAS - COREAU**

**OBJETIVO:** O objetivo deste Memorial Descritivo é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregados na execução desta obra.

**1.0 PROJETOS**

Serão fornecidos pela Prefeitura Municipal, todos os projetos necessários à execução dos serviços. Qualquer dúvida deverá ser tirada com a fiscalização desta Prefeitura.

**2.0 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com os projetos e as Normas e Recomendações Estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Normas estabelecidas por este Memorial.

**3.0 MATERIAIS**

Todo material a ser empregado nesta obra, será de primeira qualidade e deverão ser respeitadas as suas especificações. Qualquer modificação deverá ser autorizada pela fiscalização da Prefeitura Municipal.

**4.0 DESPESAS**

Ficará a cargo da Contratada, todas as despesas referentes aos serviços, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



## ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

## SERVIÇOS PRELIMINARES

### PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa da obra deverá ser afixada em local visível por todo o período de execução da obra. A placa com 1,5 m<sup>2</sup> será executada com armação de barrote 10x10 cm no qual será fixado placa em chapa galvanizada nº 22 e pintada de acordo com as normativas.

### 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.

### PREPARAÇÃO DO TERRENO – GRAMADO

### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia vermelha em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e compactadas mecanicamente, utilizando compactador de placa vibratória HP 7.

### LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS

Será aplicada lona plástica como componente do piso da areninha, devendo ser executada conforme detalhamento do projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE COREAU



BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)

Logo após a aplicação da lona plástica, será executada uma camada de solo brita com 20% de brita. Sua execução será conforme detalhamento do projeto e seguindo a NBR 7182 e NBR 5681, devendo ser empregado energia de compactação compatível com o tipo de solo.

ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO  
MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Logo após a aplicação da camada de solo brita, será executada uma camada de aterro com pó de pedra, espalhamento e compactação mecânica que funcionará como contrapiso para o gramado. Sua execução será conforme detalhamento do projeto e seguindo a NBR 7182 e NBR 5681, devendo ser empregado energia de compactação compatível com o tipo de solo.

GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM  
ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

O item se refere a aquisição de grama sintética esportiva para futebol, componente de acabamento do piso da areninha. As demarcações deverão ser executadas conforme detalhado em projeto. O produto deverá ser uma manta com fios de polietileno com altura dos fios (tufos) mínima de 52 mm. Os fios deverão ser fibrilados de polietileno, na cor verde e com linhas demarcatórias na cor branca. A base da Grama sintética será com uma tela dupla (polipropileno + não tecido) com látex enriquecido. Sistema de absorção de impactos; preenchimentos entre as fibras da grama sem utilização de areia sendo no mínimo 15 Kg de grânulo de borracha / m<sup>2</sup>. A aplicação do mesmo deverá seguir as instruções do fornecedor.

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE COREAU



## PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

### EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)

Será executada calçada com piso de concreto moldado in loco com  $f_{ck} = 20$  MPa traço 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1), feito em obra, acabamento convencional.

### MURETA / ALAMBRADO

### 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.

### ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A alvenaria de pedra argamassada deverá ser executada com pedra de mão com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, com dimensões mínimas de 0,50m de profundidade e 0,30m de largura. Serão bem alinhadas e aprumadas.

### ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO

As paredes deverão ser executadas em alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm com argamassa no traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) com espessura de 19 cm.

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

A ferragem média da cinta de amarração, será em armadura CA-50 media com D= 10,0mm, conforme Projeto Estrutural.

### ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

A ferragem fina da cinta de amarração será em armadura CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm, conforme Projeto Estrutural.

### FORMA DE MADEIRA

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE COREAU

Será utilizado madeira serrada com espessura de 25mm com 4 utilizações. para as formas para cinta de amarração.



**CONCRETO**

Deverá ser utilizado concreto com fck de 25 Mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) preparo mecânico com betoneira 400 l para cinta de amarração.

**LANÇAMENTO**

Será executado lançamento e aplicação de concreto sem elevação.

**CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO**

Será executado chapim pré-moldado de concreto com comprimento de 100 cm, largura de 0,26 cm e espessura de 0,02 cm. Deverá ser assentado com argamassa de areia e cimento traço 1:3.

**ALAMBRADO**

Será executado conforme projeto alambrado para areninha, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4"), com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm.

**PORÃO**

Será executado portão pivotante (2,00 x1,00)m estruturado por tubos de aço galvanizado com diâmetro 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm e ferrolho.

**CHAPISCO**

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

**REBOCO**

Deverá ser executado reboco com argamassa de areia e cimento no traço 1:3, com espessura de 25 mm.

**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM**

As paredes serão pintadas com tinta látex acrílica premium, com aplicação manual de duas demãos.



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE COREAÚ



36

### PINTURA DE SUPERFÍCIES METÁLICAS

As superfícies metálicas receberam pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel.

### **DRENAGEM.**

Será utilizado escoamento superficial, onde a contribuição será direcionada, devido ao cimento de 0,9% em relação a linha do meio do campo, para as laterais do gramado, onde as tubulações escoarão para a área externa dos passeios.

#### TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

Será instalado tubo de PVC branco rígido esgoto D=75 mm para drenagem de águas pluviais captadas do gramado para o sistema de microdrenagem externo.

#### JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

Será instalado Joelho 90' Soldável em PVC na cor branca, com D=75 mm, será utilizado para conectar os tubos de PVC às suas respectivas saídas nas extremidades da mureta, auxiliando na drenagem da água do campo até a calçada.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### - Caixa de Alvenaria 30X30X50CM

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.



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE COREAU



- 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 condutores em PVC rígido.

Deverá ser instalado quadro de medição em poste de concreto inclusive o poste.

Deverá ser instalado quadro de distribuição em poste de concreto.

Deverá ser instalados disjuntores conforme projeto elétrico.

Deverá ser instalado projetor (2 unidades) em poste de concreto circular h=10m, altura livre 8,40m, lâmpada de vapor de mercúrio de 400w, inclusive o poste.

Deverá ser instalado aterramento completo com haste copperweld 5/8"x 2.40m em cada poste.

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



## SERVICOS DIVERSOS

### TRAVES

Sera instalado conjunto de traves com estrutura metálica em tubos de aço galvanizado 3", dimensões 4,00 x 2,20 x 0,90, com requadro com tubo de 1" com acabamento e pintura

### LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

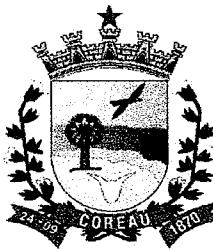
Todas as áreas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra.



Ignácio Costa Filho

Engenheiro Civil

RNP: 060415087-3



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 09/10/2024

Nº ART DE ORÇAMENTO:

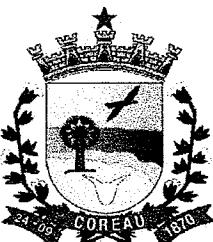
TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 26,49%

### ORÇAMENTO - SEDE

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					3.974,42
1.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	2,00	1.571,04	1.987,21	3.974,42
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					693,80
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1,50	183,41	232,00	348,00
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	988,00	0,28	0,35	345,80
3			PREPARAÇÃO DO TERRENO - GRAMADO					291.657,30
3.1	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	494,00	104,47	132,14	65.277,16
3.2	SEINFRA	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	988,00	1,43	1,81	1.788,28
3.3	SEINFRA	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	69,16	65,03	82,26	5.689,10
3.4	SEINFRA	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	49,40	108,65	137,43	6.789,04
3.5	SEINFRA	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	988,00	169,73	214,69	212.113,72
4			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					49.747,30
4.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	133,60	294,38	372,36	49.747,30
5			MURETA/ALAMBRADO					180.823,68
5.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	19,20	48,92	61,88	1.188,10
5.2	SINAPI	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	12,80	543,91	687,99	8.806,27
5.3	SEINFRA	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	83,07	72,00	91,07	7.565,18
5.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	179,93	11,96	15,13	2.722,34
5.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	44,50	12,09	15,29	680,41
5.6	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDÇÕES UTIL. 5 X	M2	6,39	77,54	98,08	626,73
5.7	SEINFRA	C0843	CONCRETO PMIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	25,56	533,00	674,19	17.232,30
5.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	25,56	159,08	201,22	5.143,18
5.9	PRÓPRIA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	33,23	136,66	172,86	5.744,14
5.10	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	288,35	322,91	408,45	117.776,56
5.11	PRÓPRIA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	147,24	7,42	9,39	1.382,58
5.12	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	147,24	41,35	52,30	7.700,65
5.13	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	147,24	22,85	28,90	4.255,24
6			DRENAGEM					2.099,08
6.1	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO PESGOTO D=75mm (3")	M	12,60	38,23	48,36	609,34
6.2	SEINFRA	C1554	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/4" (6,3MM - 49,39 KG/M2)	KG	42,00	28,04	35,47	1.489,74
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					24.363,92

Ignacio Costa Filho,  
Engenheiro Civil



**ESTADO DO CEARÁ**

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 09/10/2024

Nº ART DE ORÇAMENTO:

TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 26,49%

7.1	SEINFRA	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	2.486,26	3.144,87	12.579,48
7.2	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.736,01	2.195,88	2.195,88
7.3	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	98,94	125,15	125,15
7.4	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	89,00	27,32	34,56	3.075,84
7.5	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	295,00	8,76	11,08	3.268,60
7.6	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,07	30,45	121,80
7.7	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	31,58	39,95	39,95
7.8	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	4,00	329,79	417,15	1.668,60
7.9	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI DI=30x30x50 cm	UN	6,00	169,79	214,77	1.288,62
<b>SERVICOS DIVERSOS</b>								<b>7.361,18</b>
8.1	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.632,18	5.632,18
8.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	988,00	1,38	1,75	1.729,00

**SUBTOTAL**

**560.720,68**

**ORÇAMENTO - CANTO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unid c/bdi	Valor TOTAL
1			<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>					<b>3.974,42</b>
1.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	2,00	1.571,04	1.987,21	3.974,42
2			<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>					<b>693,80</b>
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1,50	183,41	232,00	348,00
2.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	988,00	0,28	0,35	345,80
3			<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO - GRAMADO</b>					<b>291.657,30</b>
3.1	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	494,00	104,47	132,14	65.277,16
3.2	SEINFRA	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	988,00	1,43	1,81	1.788,28
3.3	SEINFRA	C3134	BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	69,16	65,03	82,26	5.689,10
3.4	SEINFRA	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	49,40	108,65	137,43	6.789,04
3.5	SEINFRA	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLAÇÃO)	M2	988,00	169,73	214,69	212.113,72
4			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					<b>49.747,30</b>
4.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	133,60	294,38	372,36	49.747,30
5			<b>MURETA/ALAMBRADO</b>					<b>180.823,68</b>
5.1	SEINFRA	C2784	ESCavação manual solo de 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	19,20	48,92	61,88	1.188,10
5.2	SINAPI	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	12,80	543,91	687,99	8.806,27
5.3	SEINFRA	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	83,07	72,00	91,07	7.565,18

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

**LOCAL:** SEDE, CANTO E AROEIRAS

**ENGENHEIRO RESPONSÁVEL:** IGNÁCIO COSTA FILHO

**RNP:** 060415087-3

**DATA:** 09/10/2024

**Nº ART DE ORÇAMENTO:**

**TABELA:** SEINFRA 28.1

**BDI:** 26,49%

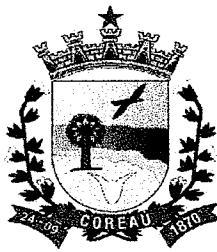
5.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	179,93	11,96	15,13	2.722,34
5.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	44,50	12,09	15,29	680,41
5.6	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDÇÕES UTIL. 5 X	M2	6,39	77,54	98,08	626,73
5.7	SEINFRA	C0843	CONCRETO PVIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	25,56	533,00	674,19	17.232,30
5.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	25,56	159,08	201,22	5.143,18
5.9	PRÓPRIA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	33,23	136,66	172,86	5.744,14
5.10	SEINFRA	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	288,35	322,91	408,45	117.776,56
5.11	PRÓPRIA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/PAREDE	M2	147,24	7,42	9,39	1.382,58
5.12	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	147,24	41,35	52,30	7.700,65
5.13	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA	M2	147,24	22,85	28,90	4.255,24
<b>6</b>	<b>DRENAGEM</b>							<b>2.099,08</b>
6.1	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	12,60	38,23	48,36	609,34
6.2	SEINFRA	C1554	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/4" (6,3MM - 49,39 KG/M2)	KG	42,00	28,04	35,47	1.489,74
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>24.363,92</b>
7.1	SEINFRA	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	2.486,26	3.144,87	12.579,48
7.2	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIDA EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.736,01	2.195,88	2.195,88
7.3	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	98,94	125,15	125,15
7.4	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	89,00	27,32	34,56	3.075,84
7.5	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	295,00	8,76	11,08	3.268,60
7.6	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,07	30,45	121,80
7.7	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	31,58	39,95	39,95
7.8	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	4,00	329,79	417,15	1.668,60
7.9	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	169,79	214,77	1.288,62
<b>8</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							<b>7.361,18</b>
8.1	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.632,18	5.632,18
8.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	988,00	1,38	1,75	1.729,00

**SUBTOTAL** **560.720,68**

**ORÇAMENTO - AROEIRAS**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>3.974,42</b>
1.1	SEINFRA	CXXXX	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		2,00	1.571,04	1.987,21	3.974,42
2			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>693,80</b>

*Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3*



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

Nº ART DE ORÇAMENTO:

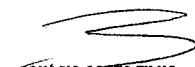
RNP: 060415087-3

DATA: 09/10/2024

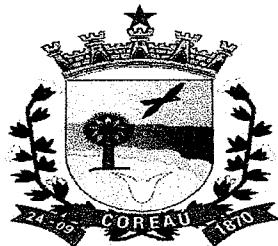
TABELA: SEINFRA 28.1

BDI: 26,49%

7.4	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	89,00	27,32	34,56	3.075,84
7.5	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	295,00	8,76	11,08	3.268,60
7.6	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,07	30,45	121,60
7.7	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	31,58	39,95	39,95
7.8	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	UN	4,00	329,79	417,15	1.668,60
7.9	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	6,00	169,79	214,77	1.288,62
8.			<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>7.361,18</b>
8.1	SEINFRA	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.632,18	5.632,18
8.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	988,00	1,38	1,75	1.729,00
			<b>SUBTOTAL</b>					<b>560.720,68</b>
			<b>TOTAL</b>					<b>1.682.162,04</b>

  
IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3

## ESTADO DO CEARÁ



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

##### ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

	Horas	x	Preço	=	OBS
	16,00	x	98,19	=	1.571,04
	107,20	x	29,13	=	3.122,74
	Total			=	1.571,04

Engenheiro  
Encarregado de Serviços

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

##### PLACAS Padrão DE OBRA

	comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	m <sup>2</sup>
					Total	=	1,50	m <sup>2</sup>

#### LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

	comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	38,00	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m <sup>2</sup>
					Total	=	988,00	m <sup>2</sup>

#### PREPARAÇÃO DO TERRENO - GRAMADO

##### ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

	Área	x	Altura	=	Volume	OBS
	988,00	x	0,50	=	494,00	m <sup>3</sup>
				Total	=	494,00 m <sup>3</sup>

#### LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS

	comprim	x	Altura	x	Quant	=	Área	OBS
	38,00	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m <sup>2</sup>
					Total	=	988,00	m <sup>2</sup>

#### BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP)

	Área	x	Altura	=	Volume	OBS
	988,00	x	0,07	=	69,16	m <sup>3</sup>
				Total	=	69,16 m <sup>3</sup>

#### ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

	Área	x	Altura	=	Volume	OBS
	988,00	x	0,05	=	49,40	m <sup>3</sup>
				Total	=	49,40 m <sup>3</sup>

#### GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

	comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	38,00	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m <sup>2</sup>
					Total	=	988,00	m <sup>2</sup>

#### PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

##### CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

	comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área	OBS
	133,60	x	1,00	x	1,00	=	133,60	m <sup>2</sup>
					Total	=	133,60	m <sup>2</sup>

#### MURETA/ALAMBRADO

##### ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m

	comprim	x	Largura	x	Altura	=	Volume	OBS
	128,00	x	0,30	x	0,50	=	19,20	m <sup>3</sup>
					Total	=	19,20	m <sup>3</sup>

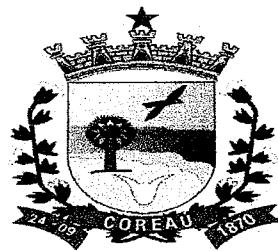
#### ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

	comprim	x	Largura	x	Altura	=	Volume	OBS
	128,00	x	0,20	x	0,50	=	12,80	m <sup>3</sup>

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415007-0



ESTADO DO CEARÁ



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

Comprim	=	Comprim	OBS
12,60	=	12,60	m
Total	=	12,60	m

CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/4" ( 6,3MM - 49,39 KG/M2)

Peso	=	Peso	OBS
42,00	=	42,00	Kg
Total	=	42,00	Kg

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE

Quant	=	Quant	OBS
4,00	=	4,00	und
Total	=	4,00	und

QUADRO P/ MEDAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO

Quant	=	Quant	OBS
1,00	=	1,00	und
Total	=	1,00	und

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO

Quant	=	Quant	OBS
1,00	=	1,00	und
Total	=	1,00	und

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=32mm (1")

Quant	=	Quant	OBS
89,00	=	89,00	m
Total	=	89,00	m

CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

Quant	=	Quant	OBS
295,00	=	295,00	m
Total	=	295,00	m

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Quant	=	Quant	OBS
4,00	=	4,00	und
Total	=	4,00	und

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

Quant	=	Quant	OBS
1,00	=	1,00	und
Total	=	1,00	und

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M

Quant	=	Quant	OBS
4,00	=	4,00	und
Total	=	4,00	und

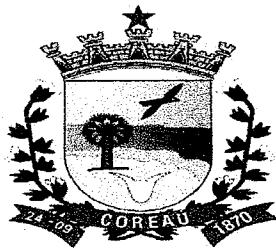
CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDI=30x30x50 cm

Quant	=	Quant	OBS
6,00	=	6,00	und
Total	=	6,00	und

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 0601452574

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ



OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### DRENAGEM

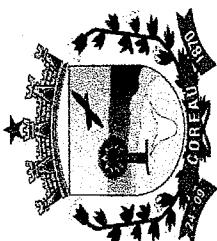
CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES

	Quant	=	Quant	OBS
1,00	=	1,00	und	
Total	=	1,00	und	

### LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

comprim	x	Largura	x	Quant	=	Area	OBS
38,00	x	26,00	x	1,00	=	988,00	m <sup>2</sup>
				Total	=	988,00	m <sup>2</sup>

IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3



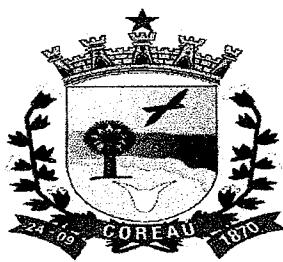
**ESTADO DO CEARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA  
LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIROS

ITEM	DESCRICAÇÃO DO SERVIÇO	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						% VALOR	% VALOR	% VALOR	% VALOR	TOTAL	
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS						
1	ARENINHA SEDE	50,00%	280.360,34	50,00%	280.360,34	-	-	-	-	-	-	560.720,68	
2	ARENINHA CANTO	-	-	-	-	-	-	50,00%	280.360,34	50,00%	280.360,34	560.720,68	
3	ARENINHA AROEIROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	560.720,68	
<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>16,67%</b>	<b>280.360,34</b>	<b>16,67%</b>	<b>280.360,34</b>	<b>16,67%</b>	<b>280.360,34</b>	<b>16,67%</b>	<b>280.360,34</b>	<b>16,67%</b>	<b>280.360,34</b>	<b>560.720,68</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>16,67%</b>	<b>280.360,34</b>	<b>33,33%</b>	<b>560.720,68</b>	<b>50,00%</b>	<b>841.081,02</b>	<b>66,67%</b>	<b>1.121.441,36</b>	<b>83,33%</b>	<b>1.401.801,70</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.682.162,04</b>

  
**Ignácio Costa Filho**  
Eng. Civil  
RNP 0604150873





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA  
LOCAL: SEDE, CANTO E AROEIRAS

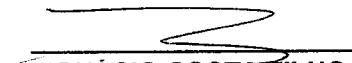
### COMPOSIÇÃO DE BDI

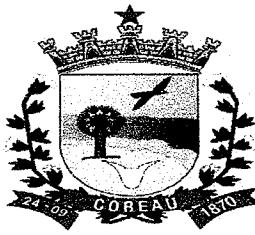
COD	DESCRÍÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,49%</b>

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

  
IGNÁCIO COSTA FILHO  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 060415087-3



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA

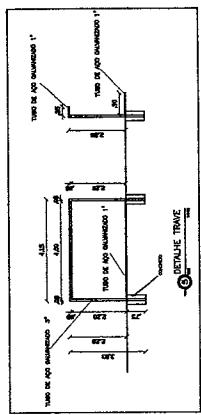
### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
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
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
	<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>	<b>84,44</b>	<b>47,48</b>

Ignácio Costa Filho

Eng. Civil

Rnp: 0604150873



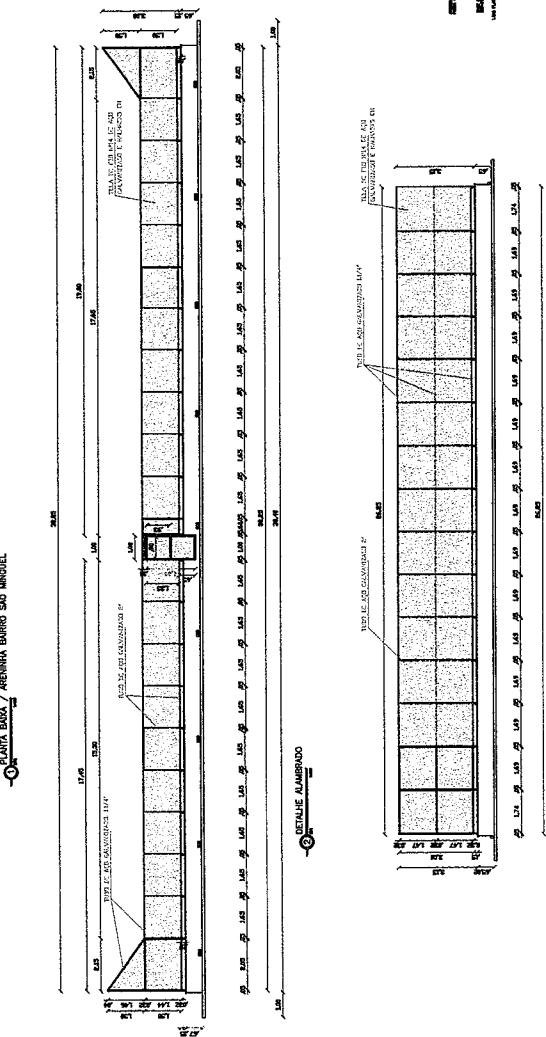
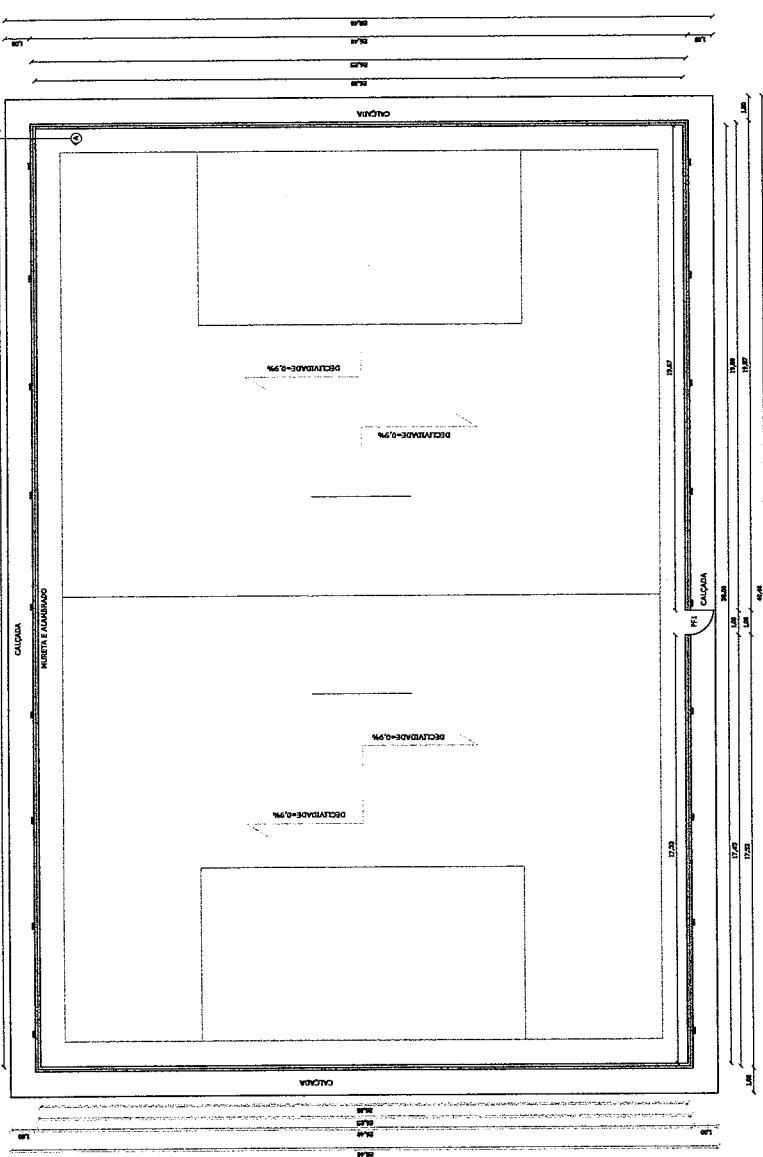
ESQUADRIAS (L X H)  
PF1- PORTÃO FERRO---(1,00 X 2,00)

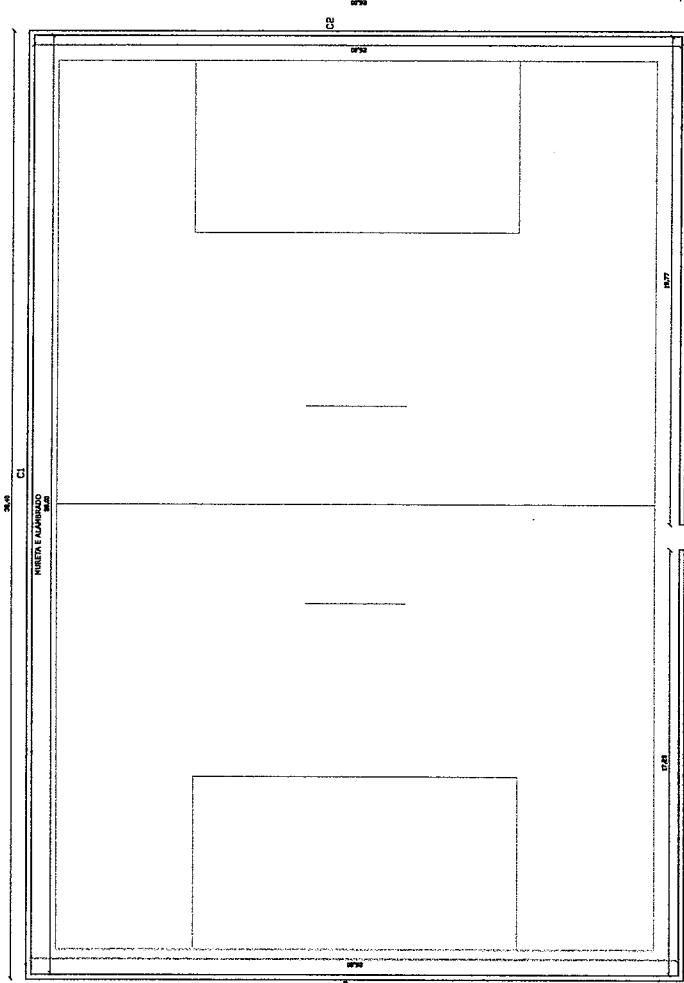
*Ignacio Costa Filho*  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ  
ASSINATO

TECNICA	1/100	PROJETO	RODRIGO MOREIRA
DATA	OUTUBRO DE 2024	PRANCHAS	01/01





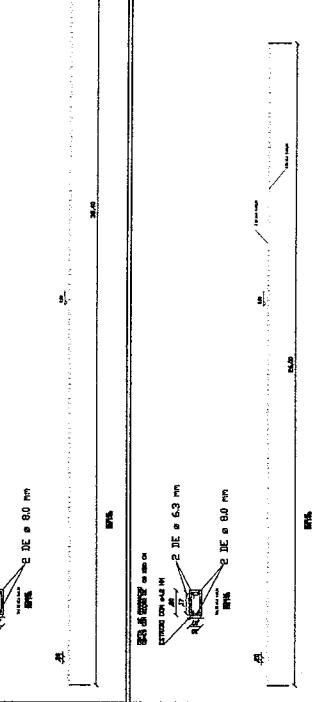
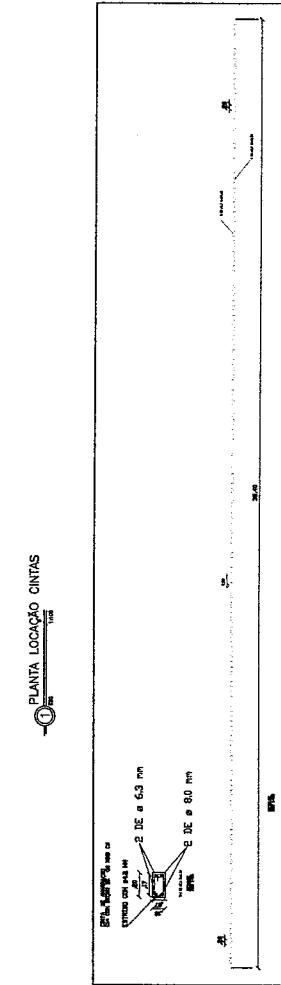
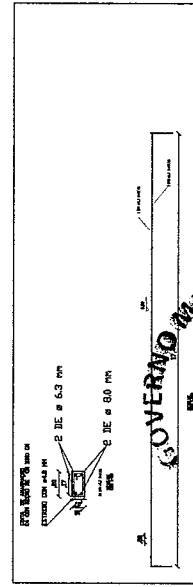
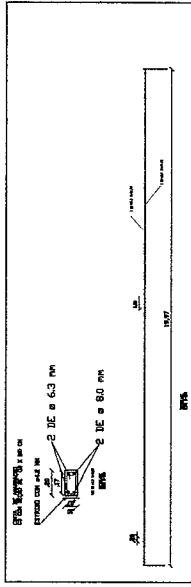
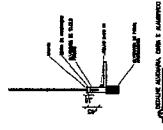
### RELAÇÃO AÇO

#### CINTA DE AMARRAR

AÇO	DIAM.	C. TOTAL	PESO LINEAR kg/m	PESO Kg	PESO Kg/m²
CA-50	8,0	255,60	0,395	100,36	111,05
CA-50	6,3	255,60	0,245	62,62	68,88
CA-60	4,2	371,20	0,109	40,46	44,50

### RESUMO DO AÇO

PESO TOTAL KG
CA-50 179,93
CA-60 44,50



Ignacio  
Eugenio  
Silva  
87-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAU

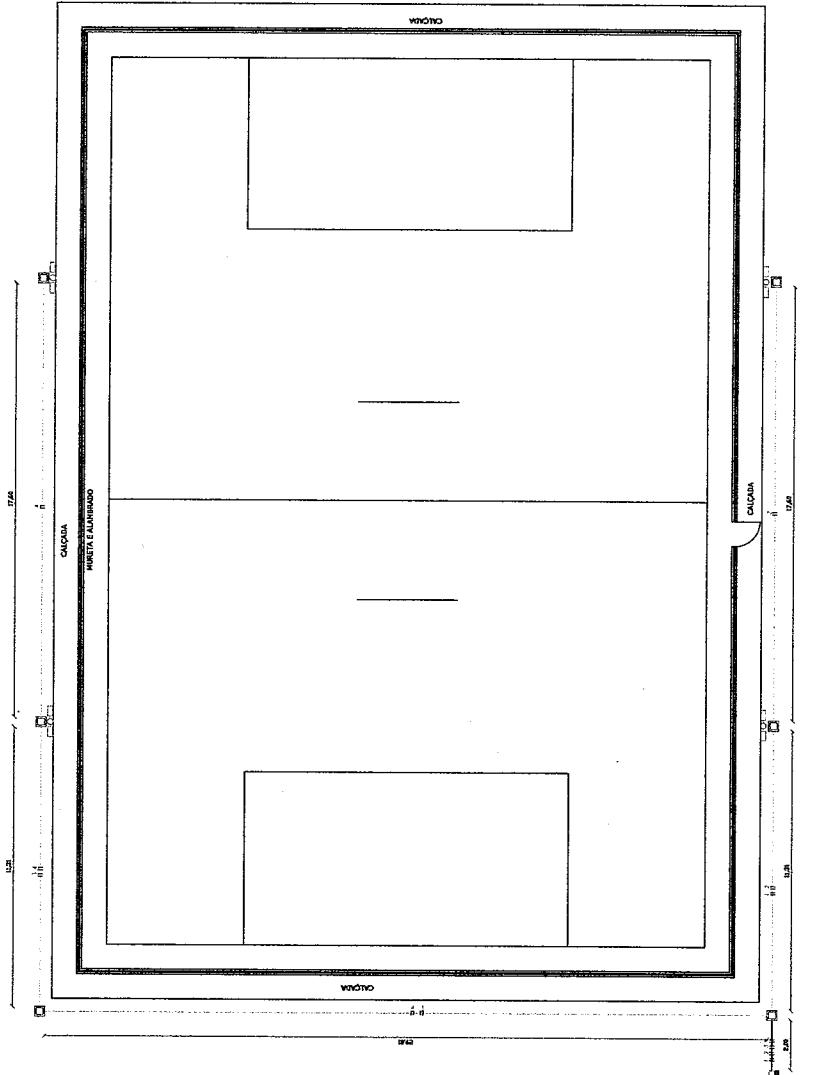
ASSUNTO  
PLANTA BAIXA: ARENINHA

ESCALA	PROJETO	DESENHO
1/100	ESTRUTURAL	RODRIGO MOREIRA

DATA	OUTUBRO DE 2024	01/01
------	-----------------	-------



MUNICÍPIO DE COREAÚ-CE



PLANTA ELÉTRICA / ARENINHA BAIRRO SÃO MIGUEL

LEGENDA:

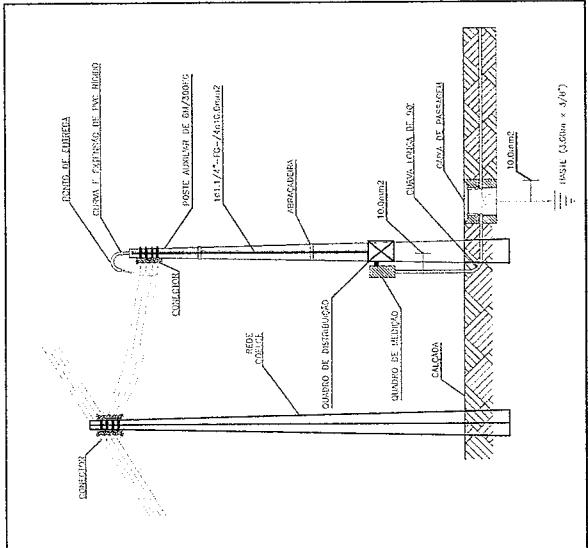
- GUARDA DE BARRAMENTO MELHORADA DA FICHA DE BARRAMENTO E ESPAÇO DE RESPOSTA
- RESPONSÁVEL PARECER DA CEPAC DE AG. 0723 E DESPACHO AV. MULHER LENCINHADA A FAVARTE, DE 10/03/2015, INSTRUIU CÓPIA DO COMPRO AO PSC, COM DIRETIVA DE MANUTENÇÃO CONVÉNIO DIRETORIA DE ENERGIA.
- LIGAÇÃO DE TERRA
- CÓDIGO
- CÓDIGO DE PROJETO
- CÓDIGO DE PROJETO

PROJETO: PLANTA ELÉTRICA / ARENINHA BAIRRO SÃO MIGUEL  
ASSUNTO: PLANTA ELÉTRICA / ARENINHA BAIRRO SÃO MIGUEL  
ESCALA: 1/100  
DATA: OUTUBRO DE 2024

IGNACIO COSTA FILHO	RODRIGO MOREIRA
Engenheiro Civil	Projeto
RNP: 0604150873	DATA: 01/02
GOVERNO MUNICIPAL DE COREAÚ	
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ	
PLANTA BATAVIA	PROJETO
ESCALA	DESENHO
DATA	PROJETO

### LEGENDA:

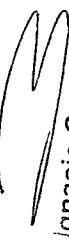
-  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO IP20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA. A PÓ À BASE DE PVC-POLIESTER. INSTALADO A 1,50m DO GERRUDO AO PÉ, COM BARRAMENTO C. DESARROLLOS CONCEPCION DISTRIBUÍMOS UNIDAD CORRESPONDIENTE.
-  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO IP20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA. A PÓ À BASE DE PVC-POLIESTER. INSTALADO A 1,50m DO GERRUDO AO PÉ, COM BARRAMENTO C. DESARROLLOS CONCEPCION DISTRIBUÍMOS UNIDAD CORRESPONDIENTE.
-  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO IP20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA. A PÓ À BASE DE PVC-POLIESTER. INSTALADO A 1,50m DO GERRUDO AO PÉ, COM BARRAMENTO C. DESARROLLOS CONCEPCION DISTRIBUÍMOS UNIDAD CORRESPONDIENTE.
-  QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, COM PLACA DE MONTAGEM E ESPELHO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO IP20 E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA. A PÓ À BASE DE PVC-POLIESTER. INSTALADO A 1,50m DO GERRUDO AO PÉ, COM BARRAMENTO C. DESARROLLOS CONCEPCION DISTRIBUÍMOS UNIDAD CORRESPONDIENTE.



EQUINA VERTICAL

QUADRO DE CARAS QDL-QUADRA KM CATARINA	
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

IMPORTANTE:  
Este projeto não se aplica ao sujeito ao risco de infarto ou falecimento em caso de  
desastre, sendo o paciente que sofre esse tipo de problema é proibido.

  
 Ignacio Costa Filho  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 060415087-3

  
 GOVERNO

ISSUE	PLANTILLA: REGINA	NAME: RICARDO	SECTOR: SELETRON	SECTION: SICOOP	REGISTRATION NUMBER: 00000000000000000000
ISSUED DATE	02/2024	EXPIRATION DATE	02/2025	VALIDITY PERIOD	12 MONTHS
SIGNATURE	   				
DATA	02/2024	DATA	02/2025	PERIOD	12 MONTHS



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241521110**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
CE20231238091



**1. Responsável Técnico**

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060415087-3

Registro: 141420 CE

Registro: 0000388350-CE

Empresa contratada: ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

CPF/CNPJ: 07.598.618/0001-44

Nº: 55

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62160000

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

AVENIDA DOM JOSÉ

Complemento:

Cidade: COREAÚ

Contrato: 2023.03.20.02-INFRA

Celebrado em: 20/03/2023

Valor: R\$ 96.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

AVENIDA DOM JOSÉ

Nº: 55

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: COREAÚ

UF: CE

CEP: 62160000

Data de Início: 05/07/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -3.552416, -40.655206

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ

CPF/CNPJ: 07.598.618/0001-44

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

Quantidade

35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL >  
DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO

1,00

un

18 - Fiscalização

Quantidade

60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL >  
DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO

1,00

un

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

**5. Observações**

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DO PROJETO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) ARENINHAS ESPORTIVAS NA SEDE E DISTRITOS DE AROEIRAS E DO CANTO.

**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

Ignacio Costa Filho  
Engenheiro Civil  
RNP: 060415087-3

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IGNACIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

**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\$ 99,64

Registrada em: 25/10/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217412743

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 8dd61  
Impresso em: 29/10/2024 às 11:53:50 por: , ip: 191.7.211.149

