



# PROJETO BÁSICO

<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE</b>
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>CATUNDA - CEARÁ</b>
<b>AGENTES PARTICIPANTES:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE</b>



## ÍNDICE

1. MEMORIAL DESCRITO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
2. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO
3. CURVA ABC
4. RT (RESPONSABILIDADE TÉCNICA)
5. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
6. MEMÓRIA DE CÁLCULO
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS
9. COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)
10. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS
11. PEÇAS GRÁFICAS



# 1. MEMORIAL DESCRITO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

**ASSUNTO:** CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

**LOCAL / DATA:**

DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE – 03/07/2025

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução da obra de construção supracitada.

A obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL.

Todos os materiais a serem empregados nas obras deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

### INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridades:

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

### FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

Será fornecido pela PREFEITURA todos os projetos executivos para execução da obra em arquivo no formato pdf ou dwg. São eles: Planta de Localização, Planta de situação, Projetos Arquitetônicos, Projeto de Drenagem e Projeto Elétrico.

O recolhimento de ART junto ao CREA-CE para execução da obra será de competência do construtor, devendo uma das vias ser mantida na obra.

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

Rua Vila Nau, 715, Centro, Catunda/CE - CEP 62297-000

CNPJ: 35.049.097/0001-01 | CGF: 06.920.506-0

E-mail: [prefeitura@catunda.ce.gov.br](mailto:prefeitura@catunda.ce.gov.br) | Site: [www.catunda.ce.gov.br](http://www.catunda.ce.gov.br)



A FISCALIZAÇÃO deverá orientar sobre questões técnicas burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência do Construtor.

#### **CRITÉRIO DE SIMILARIDADE**

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações.

#### **LICENÇAS E FRANQUIAS**

O construtor será encarregado de obter todas as licenças necessárias ao início dos serviços, bem como pagamento de todas as taxas e emolumentos. Incluímos neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA, no INSS e outros, exigidos pela Municipalidade local.

Também deverão ser obtidos os certificados de aprovação de execução das Instalações prediais junto às concessionárias locais, assim como providenciada as ligações definitivas destas instalações.

O Construtor estará obrigado a providenciar o atendimento a todas as exigências formuladas pelos órgãos, no prazo suficiente para não se verificar atraso na entrega da obra. Após a obtenção de todas as declarações necessárias ao funcionamento da edificação, o construtor enviará os originais destas declarações ao Proprietário. Somente após este procedimento será possível dar a obra por encerrada.



## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para correta execução do projeto enviado e com a boa técnica. Foram elaboradas com base nas normas ABNT e especificações do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e a Secretaria de Infraestrutura, Transporte, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente do Município de Hidrolândia-Ceará.

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 1.1. PLACA DE OBRA

##### 1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A obra em questão será identificada por uma placa padrão com dimensões e materiais de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo do Estado do Ceará.

#### 1.2. ESCAVAÇÕES E ATERRO

##### 1.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Este serviço compreende a execução de escavação mecânica em solo, destinada à abertura de valas para instalação das infraestruturas necessárias à implantação da quadra de areia, conforme projeto executivo. As valas serão utilizadas para a estrutura e passagem de tubulações de drenagem, previstos no projeto. A escavação será realizada por meio de retroescavadeira ou equipamento similar, considerando as cotas, dimensões e inclinações especificadas em projeto.

##### 1.2.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Este serviço consiste na execução da carga mecanizada de entulho proveniente da limpeza, escavações e demais serviços realizados na área da quadra de areia, utilizando equipamentos adequados para o carregamento do material em caminhão basculante.

### 2. MUROS E FECHAMENTOS

#### 2.1. MURETA DE ALVENARIA

##### 2.1.1. C0046 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Este serviço refere-se à execução de alvenaria de blocos cerâmicos furados, nas dimensões de 19x19x39cm, assentados com argamassa mista de cal hidratada e cimento, com espessura de junta conforme especificações normativas e projeto executivo. Na implantação da quadra de areia, esta alvenaria será utilizada para a execução da mureta perimetral que delimitará a área de jogo, proporcionando contenção da areia e acabamento ao conjunto. A mureta terá altura e desenvolvimento conforme indicado em projeto, garantindo a estabilidade, segurança e funcionalidade do espaço.

##### 2.1.2. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Este serviço consiste no fornecimento e instalação de chapim pré-moldado de concreto, aplicado sobre a alvenaria da mureta perimetral da quadra de areia, conforme projeto executivo. O chapim terá a função de proteger a parte superior da mureta contra infiltrações de água da chuva e desgaste, além de conferir acabamento e melhor estética ao conjunto. A instalação deverá respeitar o alinhamento e a continuidade das peças, com juntas de dilatação e amarração, quando indicado



em projeto. Eventuais recortes e adaptações serão realizados de forma a manter a integridade visual e funcional do sistema.

## **2.2. ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS**

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

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, assim como facilitar a aderência do reboco.

### **2.2.2. C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

Este item refere-se à execução de revestimento em reboco sobre as superfícies da mureta, utilizando argamassa preparada com cal hidratada e areia peneirada, no traço 1:3, com espessura aproximada de 5mm. O serviço tem como objetivo regularizar, proteger e uniformizar as faces externas e internas da mureta, contribuindo para a durabilidade da alvenaria e possibilitando a aplicação posterior de pintura ou outro acabamento, conforme especificado. As superfícies a serem revestidas deverão estar limpas e levemente umedecidas antes da aplicação. O reboco será aplicado de maneira uniforme, garantindo bom acabamento, nivelamento e prumo.

## **2.3. PINTURA**

### **2.3.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Este serviço compreende a aplicação de pintura latex, em duas demãos sobre as superfícies externas e internas da mureta da quadra, garantindo acabamento uniforme e proteção adicional às alvenarias. A pintura será realizada após a completa cura do reboco, respeitando o tempo adequado entre as demãos para perfeita fixação e homogeneidade do revestimento. O produto será preparado conforme recomendação do fabricante ou orientação da fiscalização da obra. A aplicação contemplará tanto o lado voltado para o interior da quadra quanto o lado externo da mureta, assegurando acabamento estético e proteção contra intempéries e ações do tempo em ambas as faces.

## **2.4. TELA**

### **2.4.1. COMP.1 ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5) CM (M2)**

Execução de alambrado em tubo de aço galvanizado, com fechamento em tela de nylon de alta resistência, com fio de espessura 3mm e malha quadrada de 5x5cm, conforme especificações do projeto executivo. A estrutura do alambrado será composta por tubos de aço galvanizado, devidamente fixados sobre as bases em concreto e espaçados conforme projeto, garantindo estabilidade e segurança ao fechamento perimetral da quadra. A tela de nylon será esticada e fixada de forma contínua, assegurando perfeita tensão e acabamento uniforme.

## **3. QUADRA DE AREIA**

### **3.1. PISO QUADRA**

#### **3.1.1. COMP.2 AREIA LAVADA E PENEIRADA (M3)**

Este serviço consiste no fornecimento, espalhamento e nivelamento da areia adquirida que comporá a camada definitiva de piso da quadra de areia, conforme especificado em projeto. A areia utilizada deverá ser de boa qualidade, própria para uso esportivo, isenta de impurezas, materiais



orgânicos, fragmentos de pedra ou quaisquer detritos que possam comprometer a segurança e o conforto dos usuários. A aplicação será feita diretamente sobre a base da quadra, respeitando a espessura e o nivelamento definidos em projeto, garantindo uma superfície regular e adequada à prática esportiva. Essa camada de areia será espalhada mantendo-se fofa e solta para uso adequado na prática de esportes.

### **3.2. OBRAS DE DRENAGEM**

#### **3.2.1. C3621 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

Este serviço refere-se ao fornecimento e instalação de dutos flexíveis em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com diâmetro nominal de 4 polegadas, destinados ao sistema de drenagem da quadra de areia, conforme especificações do projeto. Os dutos serão posicionados sobre a camada de brita instalada previamente, a qual estará assentada sobre a manta de drenagem colocada diretamente no fundo das valas. Esse conjunto tem a função de facilitar o escoamento da água pluvial, evitando o acúmulo de umidade na área de jogo. A instalação dos dutos será feita conforme o traçado e declividades previstas em projeto, interligando-os com conexões e acessórios adequados, de modo a garantir estanqueidade, resistência e eficiência no escoamento. Após a instalação, os dutos deverão ser cobertos com material granular compatível, garantindo proteção e estabilidade.

#### **3.2.2. C3624 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

Este serviço refere-se ao fornecimento e instalação de dutos flexíveis em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com diâmetro nominal de 6 polegadas, destinados ao sistema de drenagem da quadra de areia, conforme especificações do projeto. Os dutos serão posicionados sobre a camada de brita instalada previamente, a qual estará assentada sobre a manta de drenagem colocada diretamente no fundo das valas. Esse conjunto tem a função de facilitar o escoamento da água pluvial, evitando o acúmulo de umidade na área de jogo. A instalação dos dutos será feita conforme o traçado e declividades previstas em projeto, interligando-os com conexões e acessórios adequados, de modo a garantir estanqueidade, resistência e eficiência no escoamento. Após a instalação, os dutos deverão ser cobertos com material granular compatível, garantindo proteção e estabilidade.

#### **3.2.3. C4651 GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR) (M2)**

A manta será instalada diretamente sobre o fundo da área escavada, cobrindo toda a superfície onde será implantado o sistema de drenagem, servindo como camada separadora entre o solo natural e o material drenante (brita). Sua função é impedir o contato direto da brita com o solo, evitando o carreamento de partículas finas para a camada drenante e, conseqüentemente, o entupimento do sistema.

#### **3.2.4. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)**

A camada de brita será aplicada diretamente sobre a manta de geotêxtil previamente instalada, atuando como material drenante, responsável por facilitar o escoamento da água pluvial, evitando o acúmulo de umidade no piso esportivo. Além da função drenante, o lastro de brita serve de base estável para o assentamento dos dutos flexíveis de PEAD que compõem o sistema de drenagem da quadra. A brita utilizada deverá ser limpa, isenta de partículas finas, terra ou outros materiais indesejáveis, atendendo às especificações do projeto quanto ao diâmetro e características do agregado. A aplicação será feita de forma contínua e nivelada, respeitando a espessura



estabelecida no projeto.

### 3.3. CONJUNTOS

#### 3.3.1. 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)

As traves receberão acabamento com aplicação de primer anticorrosivo e pintura em tinta esmalte sintético, garantindo proteção contra intempéries e prolongando a durabilidade do material. As peças serão devidamente fixadas na área da quadra de areia, de acordo com o alinhamento e nivelamento indicados em projeto.

#### 3.3.2. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Os postes receberão acabamento com aplicação de tinta esmalte sintético sobre primer anticorrosivo, garantindo resistência a intempéries e durabilidade para uso em ambiente externo. A instalação será feita diretamente na área da quadra de areia, com o correto alinhamento, prumo e fixação, conforme o projeto executivo.

## 4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Este serviço refere-se à execução das instalações elétricas necessárias para o funcionamento da quadra, conforme projeto elétrico. Os trabalhos compreendem o fornecimento e lançamento de eletrodutos, fiação, montagem de quadros de distribuição, pontos de iluminação e demais componentes previstos. As instalações atenderão às normas técnicas vigentes, garantindo segurança, funcionalidade e eficiência no fornecimento de energia para a iluminação da quadra, áreas de circulação e equipamentos, proporcionando condições adequadas de uso, principalmente para atividades no período noturno.

## 5. SERVIÇOS DIVERSOS

### 5.1. CALÇADA

#### 5.1.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Este serviço consiste no fornecimento e assentamento de banquetas/meio-fio de concreto pré-moldado, com dimensões de 1,00 x 0,35 x 0,15 m, utilizado como contenção para o piso intertravado, conforme projeto.

#### 5.1.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Este serviço compreende o fornecimento e assentamento de piso intertravado tipo tijolinho, nas dimensões de 20 x 10 x 4 cm, na cor cinza, conforme projeto. A execução inclui a compactação mecanizada do piso após a instalação, garantindo nivelamento, estabilidade e acabamento adequado.

VIVIANE MARTINS  
DE  
FARIAS:02941492364

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE  
FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID  
Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:15:56-0300'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO(A)**



## 2. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO



## PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE.

### TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

#### **ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS**

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de serviços é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

### **DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS**

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.



Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

“ Art. 67 A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

*II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei;*

*§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação;*

*§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.*

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
2.4.1	COMP. 1	ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2
3.1.1	COMP. 2	AREIA LAVADA E PENEIRADA	M3
3.2.1	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	M
4.12	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN
5.1.1	C0366	LASTRO DE BRITA	M

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.



**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
2.4.1	COMP. 1	ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	1.045,00	30%	313,50
3.1.1	COMP. 2	AREIA LAVADA E PENEIRADA	M3	301,10	30%	90,33
3.2.1	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4" INCLUSIVE CONEXÕES	M	312,96	30%	93,88
4.12	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	8,00	30%	2,00
5.1.1	C0366	LASTRO DE BRITA	M	104,86	30%	31,45

Obs.: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Catunda-CE, 03 de julho de 2025

**VIVIANE MARTINS  
DE  
FARIAS:02941492364**

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:17:24-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

**Viviane Martins de Farias**  
Arquiteto(a) e Urbanista  
**CAU nº A250589-4**



## 3. CURVA ABC



**OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

**LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE**

**FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)**

**DATA: 03/07/2025**

**CURVA ABC**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
COMP. 1	ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	PRÓPRIA	Serviço	M2	1.045,00	R\$ 124,49	R\$ 130.092,05	28,32	28,32	B
COMP. 2	AREIA LAVADA E PENEIRADA	PRÓPRIA	Serviço	M3	301,10	R\$ 417,24	R\$ 125.630,96	27,35	55,67	C
C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	Serviço	M	312,96	R\$ 83,91	R\$ 26.260,47	5,72	61,39	C
C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 2.644,33	R\$ 21.154,64	4,61	65,99	C
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	Serviço	M3	104,86	R\$ 192,70	R\$ 20.206,52	4,40	70,39	C
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	207,20	R\$ 77,64	R\$ 16.087,01	3,50	73,89	C
C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	SEINFRA	Serviço	M2	1.153,34	R\$ 11,99	R\$ 13.828,55	3,01	76,90	C
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	178,50	R\$ 64,33	R\$ 11.482,91	2,50	79,40	C
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	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 5.626,84	R\$ 11.253,68	2,45	81,85	C
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	763,80	R\$ 13,12	R\$ 10.021,06	2,18	84,03	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	47,40	R\$ 172,70	R\$ 8.185,98	1,78	85,82	C
C3624	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	Serviço	M	61,20	R\$ 127,86	R\$ 7.825,03	1,70	87,52	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	206,66	R\$ 34,52	R\$ 7.133,90	1,55	89,07	C
C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 3.415,98	R\$ 6.831,96	1,49	90,56	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	536,26	R\$ 12,09	R\$ 6.483,38	1,41	91,97	C
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	192,60	R\$ 32,55	R\$ 6.269,13	1,36	93,34	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	192,60	R\$ 28,88	R\$ 5.562,29	1,21	94,55	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 2.193,78	R\$ 4.387,56	0,96	95,50	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	Serviço	UN	20,00	R\$ 214,56	R\$ 4.291,20	0,93	96,44	C
C2048	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 475,34	R\$ 3.802,72	0,83	97,26	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	536,26	R\$ 5,79	R\$ 3.104,95	0,68	97,94	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 416,76	R\$ 2.500,56	0,54	98,48	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	192,60	R\$ 9,38	R\$ 1.806,59	0,39	98,88	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68	0,30	99,18	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 169,12	R\$ 1.352,96	0,29	99,47	C
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 397,19	R\$ 794,38	0,17	99,65	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 202,37	R\$ 404,74	0,09	99,73	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 30,40	R\$ 364,80	0,08	99,81	C
C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	SEINFRA	Serviço	M2	4,00	R\$ 90,99	R\$ 363,96	0,08	99,89	C
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 125,18	R\$ 250,36	0,05	99,95	C
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	5,88	R\$ 40,55	R\$ 238,43	0,05	100,00	C

**VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364**

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:17:55-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 4. RT (RESPONSABILIDADE TÉCNICA)



## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

### 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: VIVIANE MARTINS DE FARIAS

CPF: 029.XXX.XXX-64

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

Nº do Registro: 00A2505894

#### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA

CNPJ: 26.XXX.XXX/0001-88

Período de Responsabilidade Técnica: 26/04/2021 - sem data fim

Nº Registro: PJ493411

### 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15296162I00CT001

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Cadastro: 25/02/2025

Forma de Registro: INICIAL

Data de Registro: 25/02/2025

Forma de Participação: INDIVIDUAL

#### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 21837716

Pago em: 25/02/2025

### 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

#### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

CPF/CNPJ: 35.XXX.XXX/0001-01

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Data de Início: 06/01/2025

Valor do Serviço/Honorários: R\$4.000,00

Data de Previsão de Término: 30/04/2025

##### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

CEP: 62297000

Tipo Logradouro: R

Nº: S/Nº

Logradouro: SDO

Complemento: RUA SDO (DISTRITO DE VIDEO)

Bairro: DISTRITO DE PARAÍSO

Cidade/UF: CATUNDA/CE

##### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1.200,00

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Unidade: metro quadrado

### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS), MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI15296162I00CT001</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>25/02/2025</b>

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista VIVIANE MARTINS DE FARIAS, registro CAU nº 00A2505894, na data e hora: 2025-02-25 16:16:15, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

VIVIANE  
MARTINS DE  
FARIAS:02941492  
364

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:18:22-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0





## 5. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. (BDI - 26,37%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>1.1</b>	<b>PLACA DE OBRA</b>							
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 48,37	R\$ 231,78	R\$ 1.390,68
							<b>0,30%</b>	<b>R\$ 1.390,68</b>
<b>1.2</b>	<b>ESCAVAÇÕES E ATERRO</b>							
1.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	536,26	R\$ 9,57	R\$ 2,52	R\$ 12,09	R\$ 6.483,38
1.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	536,26	R\$ 4,58	R\$ 1,21	R\$ 5,79	R\$ 3.104,95
							<b>2,09%</b>	<b>R\$ 9.588,33</b>
							<b>2,39%</b>	<b>R\$ 10.979,01</b>
<b>2.0</b>	<b>MUROS E FECHAMENTOS</b>							
<b>2.1</b>	<b>MURETA DE ALVENARIA</b>							
2.1.1	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	4,00	R\$ 72,00	R\$ 18,99	R\$ 90,99	R\$ 363,96
2.1.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	47,40	R\$ 136,66	R\$ 36,04	R\$ 172,70	R\$ 8.185,98
							<b>1,86%</b>	<b>R\$ 8.549,94</b>
<b>2.2</b>	<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>							
2.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	192,60	R\$ 7,42	R\$ 1,96	R\$ 9,38	R\$ 1.806,59
2.2.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	192,60	R\$ 25,76	R\$ 6,79	R\$ 32,55	R\$ 6.269,13
							<b>1,76%</b>	<b>R\$ 8.075,72</b>
<b>2.3</b>	<b>PINTURA</b>							
2.3.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	192,60	R\$ 22,85	R\$ 6,03	R\$ 28,88	R\$ 5.562,29
							<b>1,21%</b>	<b>R\$ 5.562,29</b>
<b>2.4</b>	<b>TELA</b>							
2.4.1	COMP.1	ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	1.045,00	R\$ 98,51	R\$ 25,98	R\$ 124,49	R\$ 130.092,05
							<b>28,32%</b>	<b>R\$ 130.092,05</b>
							<b>33,15%</b>	<b>R\$ 152.280,00</b>
<b>3.0</b>	<b>QUADRA DE AREIA</b>							
<b>3.1</b>	<b>PISO QUADRA</b>							
3.1.1	COMP.2	AREIA LAVADA E PENEIRADA	M3	301,10	R\$ 330,17	R\$ 87,07	R\$ 417,24	R\$ 125.630,96
							<b>27,35%</b>	<b>R\$ 125.630,96</b>
<b>3.2</b>	<b>OBRAS DE DRENAGENS</b>							
3.2.1	C3621	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	M	312,96	R\$ 66,40	R\$ 17,51	R\$ 83,91	R\$ 26.260,47
3.2.2	C3624	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES	M	61,20	R\$ 101,18	R\$ 26,68	R\$ 127,86	R\$ 7.825,03
3.2.3	C4651	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	M2	1.153,34	R\$ 9,49	R\$ 2,50	R\$ 11,99	R\$ 13.828,55
3.2.4	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	104,86	R\$ 152,49	R\$ 40,21	R\$ 192,70	R\$ 20.206,52
							<b>14,83%</b>	<b>R\$ 68.120,57</b>
<b>3.3</b>	<b>CONJUNTOS</b>							
3.3.1	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	2,00	R\$ 4.452,67	R\$ 1.174,17	R\$ 5.626,84	R\$ 11.253,68
3.3.2	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	2,00	R\$ 2.703,16	R\$ 712,82	R\$ 3.415,98	R\$ 6.831,96
							<b>3,94%</b>	<b>R\$ 18.085,64</b>
							<b>46,12%</b>	<b>R\$ 211.837,17</b>
<b>4.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
4.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	R\$ 1.736,00	R\$ 457,78	R\$ 2.193,78	R\$ 4.387,56
4.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	R\$ 314,31	R\$ 82,88	R\$ 397,19	R\$ 794,38
4.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	5,88	R\$ 32,09	R\$ 8,46	R\$ 40,55	R\$ 238,43
4.4	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	206,66	R\$ 27,32	R\$ 7,20	R\$ 34,52	R\$ 7.133,90



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI(R\$)	PR. (BDI - 26,37%) (R\$)	PR. UNIT. SEM BDI + PR. BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
4.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,00	R\$ 329,79	R\$ 86,97	R\$ 416,76	R\$ 2.500,56
4.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 26,12	R\$ 125,18	R\$ 250,36
4.7	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	763,80	R\$ 10,38	R\$ 2,74	R\$ 13,12	R\$ 10.021,06
4.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 160,14	R\$ 42,23	R\$ 202,37	R\$ 404,74
4.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	12,00	R\$ 24,06	R\$ 6,34	R\$ 30,40	R\$ 364,80
4.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	R\$ 133,83	R\$ 35,29	R\$ 169,12	R\$ 1.352,96
4.11	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	20,00	R\$ 169,79	R\$ 44,77	R\$ 214,56	R\$ 4.291,20
4.12	C4984	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	8,00	R\$ 2.092,53	R\$ 551,80	R\$ 2.644,33	R\$ 21.154,64
4.13	C2048	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	UN	8,00	R\$ 376,15	R\$ 99,19	R\$ 475,34	R\$ 3.802,72
					<b>SUB TOTAL ITEM 4.0</b>		<b>12,34%</b>	<b>R\$ 56.697,31</b>
5.0	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>							
5.1	<b>CALÇADA</b>							
5.1.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	207,20	R\$ 61,44	R\$ 16,20	R\$ 77,64	R\$ 16.087,01
5.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	178,50	R\$ 50,91	R\$ 13,42	R\$ 64,33	R\$ 11.482,91
					<b>SUB TOTAL ITEM 5.1</b>		<b>6,00%</b>	<b>R\$ 27.569,92</b>
					<b>SUB TOTAL ITEM 5.0</b>		<b>6,00%</b>	<b>R\$ 27.569,92</b>
							<b>TOTAL COM BDI (26,37%)</b>	<b>R\$ 459.363,41</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 459.363,41 (QUATROCENTOS E CINQUENTA E NOVE MIL, TREZENTOS E SESSENTA E TRÊS REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS)

VIVIANE MARTINS  
DE  
FARIAS:029414923  
64

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:18:50-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 6. MEMÓRIA DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	PLACA DE OBRA						
1.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	1,00	3,00		2,00	6,00
						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
<b>1.2 ESCAVAÇÕES E ATERRO</b>							
1.2.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3					
	ESTRUTURA		2,00	30,60	0,50	16,40	501,84
	DRENAGEM		2,00	187,08	0,23	0,40	34,42
						<b>TOTAL</b>	<b>536,26</b>
1.2.2	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3					
						IDEM SUBITEM 1.2.1	536,26
						<b>TOTAL</b>	<b>536,26</b>
<b>2.0 MUROS E FECHAMENTOS</b>							
<b>2.1 MURETA DE ALVENARIA</b>							
2.1.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2					
			2,00	20,00	0,50	0,20	4,00
						<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>
2.1.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2					
			2,00	94,80		0,25	47,40
						<b>TOTAL</b>	<b>47,40</b>
<b>2.2 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>							
2.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2					
	CHAPISCO MURETA (FORA)		2,00	98,60	0,50		98,60
	CHAPISCO MURETA (DENTRO)		2,00	94,00	0,50		94,00
						<b>TOTAL</b>	<b>192,60</b>
2.2.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2					
	REBOCO MURETA (FORA)		2,00	98,60	0,50		98,60
	REBOCO MURETA (DENTRO)		2,00	94,00	0,50		94,00
						<b>TOTAL</b>	<b>192,60</b>
<b>2.3 PINTURA</b>							
2.3.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2					
	PINTURA MURETA (FORA)		2,00	98,60	0,50		98,60
	PINTURA MURETA (DENTRO)		2,00	94,00	0,50		94,00
						<b>TOTAL</b>	<b>192,60</b>
<b>2.4 TELA</b>							
2.4.1	ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2					
	AREA ALAMBRADO		2,00	95,00	5,50		1.045,00
						<b>TOTAL</b>	<b>1.045,00</b>
<b>3.0 QUADRA DE AREIA</b>							
<b>3.1 PISO QUADRA</b>							
3.1.1	AREIA LAVADA E PENEIRADA	M3					
	CAMPO		2,00	30,60	0,30	16,40	301,10
						<b>TOTAL</b>	<b>301,10</b>
<b>3.2 OBRAS DE DRENAGENS</b>							
3.2.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES	M					
	CONFORME PROJETO						312,96
						<b>TOTAL</b>	<b>312,96</b>
3.2.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES	M					
	CONFORME PROJETO						61,20
						<b>TOTAL</b>	<b>61,20</b>
3.2.3	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	M					
	CAMPO		2,00	30,60		16,40	1.003,68
	PARA OS DUTOS		2,00	187,08		0,40	149,66
						<b>TOTAL</b>	<b>1.153,34</b>
3.2.4	LASTRO DE BRITA	M3					
	CONFORME PROJETO		2,00	187,08	0,03	0,40	4,49
	CAMPO		2,00	30,60	0,10	16,40	100,37
						<b>TOTAL</b>	<b>104,86</b>
<b>3.3 CONJUNTOS</b>							
3.3.1	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					
	TRAVES						2,00



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
						<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
3.3.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ					
	REDES						2,00
						<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
4.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
4.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M					
	CONFORME PROJETO						5,88
						<b>TOTAL</b>	<b>5,88</b>
4.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M					
	CONFORME PROJETO						206,66
						<b>TOTAL</b>	<b>206,66</b>
4.5	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN					
	CONFORME PROJETO						6,00
						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>
4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
4.7	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M					
	CONFORME PROJETO						763,80
						<b>TOTAL</b>	<b>763,80</b>
4.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN					
	CONFORME PROJETO						2,00
						<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>
4.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN					
	CONFORME PROJETO						12,00
						<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>
4.10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>
4.11	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN					
	CONFORME PROJETO						20,00
						<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>
4.12	PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>
4.13	PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA	UN					
	CONFORME PROJETO						8,00
						<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
5.1	CALÇADA						
5.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M					
			2,00	103,60			207,20
						<b>TOTAL</b>	<b>207,20</b>
5.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2					
	AREA TOTAL (CONFORME PROJETO)						178,50
						<b>TOTAL</b>	<b>178,50</b>

VIVIANE  
MARTINS DE  
FARIAS:02941492  
364

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:19:19-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRAS DE AREIA NO DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	TOTAL PARCELA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.979,01	100,00%				100,00%
			10.979,01				10.979,01
2.0	MUROS E FECHAMENTOS	152.280,00		20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
				30.456,00	60.912,00	60.912,00	152.280,00
3.0	QUADRA DE AREIA	211.837,17	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			52.959,29	52.959,29	52.959,29	52.959,29	211.837,17
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56.697,31			50,00%	50,00%	100,00%
					28.348,66	28.348,66	56.697,31
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	27.569,92				100,00%	100,00%
						27.569,92	27.569,92
		459.363,41	63.938,30	83.415,29	142.219,95	169.789,87	459.363,41
			63.938,30	147.353,60	289.573,54	459.363,41	

CATUNDA, CE - 03/07/2025

VIVIANE  
MARTINS DE  
FARIAS:02941492  
364

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:19:36-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 8. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40

TOTAL Material: R\$ 146,50

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92

TOTAL Mão de Obra: R\$ 36,92

VALOR: R\$ 183,41

1.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,09	R\$ 7,54

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 7,54

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,46	R\$ 2,03

TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,03

VALOR: R\$ 9,57

1.2.2. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 173,71	R\$ 1,81
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 229,84	R\$ 2,39

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 4,20

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 18,46	R\$ 0,38

TOTAL Mão de Obra: R\$ 0,38

VALOR: R\$ 4,58

2.1.1. C0046 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 83,58	R\$ 17,47
I0228 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	R\$ 2,24	R\$ 29,12
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,96	R\$ 3,00
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,71	R\$ 2,22

TOTAL Material: R\$ 51,81

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,57000000	R\$ 18,46	R\$ 10,52

TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,18

VALOR: R\$ 72,00

2.1.2. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,18	R\$ 0,50
<b>TOTAL Equipamento</b>					<b>R\$ 0,50</b>	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 72,37</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,16	R\$ 19,33
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,16	R\$ 16,91
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,46	R\$ 20,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 63,80</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 136,66</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,71	R\$ 1,73
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,24</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,16	R\$ 2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,46	R\$ 2,77
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 5,19</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,42</b>	

2.2.2. C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,58	R\$ 0,51
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	R\$ 0,96	R\$ 1,17
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,68</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,16	R\$ 12,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 18,46	R\$ 12,00
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 24,08</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,76</b>	

2.3.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,29	R\$ 1,01
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,78	R\$ 1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,70	R\$ 0,18
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,20	R\$ 3,77
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 6,49</b>	



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,10	R\$ 6,69
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 16,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 22,85</b>

2.4.1. COMP.1 ALAMBRADO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	R\$ 16,53	R\$ 0,31
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	R\$ 0,29	R\$ 0,25
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	R\$ 3,86	R\$ 1,57
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,43000000	R\$ 2,14	R\$ 0,92
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,66	R\$ 13,66
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	0,71272727	R\$ 72,86	R\$ 51,93
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 68,64</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,16	R\$ 18,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 18,46	R\$ 7,75
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 25,87</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08200000	R\$ 11,96	R\$ 0,98
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 487,95	R\$ 1,95
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 268,48	R\$ 1,07
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 4,00</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 98,51</b>

3.1.1. COMP.2 AREIA LAVADA E PENEIRADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,30000000	R\$ 83,5800	108,6540
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>108,6540</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	18,4600	221,5200
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>221,5200</b>
					<b>Valor Total:</b>	<b>330,17</b>

3.2.1. C3621 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=4", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6690	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=110mm (4"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 13,18	R\$ 14,50
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 14,50</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,10	R\$ 22,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,15	R\$ 28,98
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 51,90</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 66,40</b>

3.2.2. C3624 DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=6", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6693	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=160mm (6"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 33,00	R\$ 36,30
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 36,30</b>

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



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,10	R\$ 28,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 64,88</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 101,18</b>

**3.2.3. C4651 GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR) (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I8652	GEOTÊXTEL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,69	R\$ 7,36
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 7,36</b>	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,16	R\$ 1,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 18,46	R\$ 0,92
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 2,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 9,49</b>	

**3.2.4. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,50	R\$ 115,58
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 115,58</b>	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 36,92</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 152,49</b>	

**3.3.1. 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)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, 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 SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,67	R\$ 4.452,67
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4.452,67</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4.452,67</b>	

**3.3.2. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,16	R\$ 2.703,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2.703,16</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2.703,16</b>	

**4.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,15	R\$ 3,45



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,35	R\$ 4,05
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,71	R\$ 47,42
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,33	R\$ 9,33
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,88	R\$ 89,88
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,07	R\$ 444,07
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,67	R\$ 5,51
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,87	R\$ 131,87
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLA T ( 81X300KG), RESISTENCIA NOMINAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,00	R\$ 790,00

TOTAL Material: R\$ 1.528,41

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,10	R\$ 91,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,15	R\$ 115,92

TOTAL Mão de Obra: R\$ 207,60

VALOR: R\$ 1.736,00

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,32	R\$ 41,32
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,65	R\$ 40,65
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,60	R\$ 33,60
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 112,24	R\$ 112,24

TOTAL Material: R\$ 227,81

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30

TOTAL Mão de Obra: R\$ 86,50

VALOR: R\$ 314,31

4.3. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,51	R\$ 10,46

TOTAL Material: R\$ 10,46

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,10	R\$ 9,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,15	R\$ 12,08

TOTAL Mão de Obra: R\$ 21,63

VALOR: R\$ 32,09

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,14	R\$ 7,85

TOTAL Material: R\$ 7,85

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,10	R\$ 8,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,15	R\$ 10,87

TOTAL Mão de Obra: R\$ 19,47



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552  
LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE  
FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)  
DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

VALOR: R\$ 27,32

4.5. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,91	R\$ 104,73
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,87	R\$ 65,87
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,83	R\$ 2,83
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,28	R\$ 53,28
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 226,71</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,10	R\$ 66,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,15	R\$ 36,23
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 103,08</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 329,79</b>

4.6. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,13	R\$ 60,13
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 60,13</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,10	R\$ 17,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,15	R\$ 21,74
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 99,06</b>

4.7. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,66	R\$ 4,75
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 4,75</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,10	R\$ 2,48
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,15	R\$ 3,14
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,62</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,38</b>

4.8. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,19	R\$ 134,19
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 134,19</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,10	R\$ 11,46
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,15	R\$ 14,49
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 160,14</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Material	UNID	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	1,00000000	UN	1,00000000	R\$ 11,09	R\$ 11,09
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 11,09</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,10	R\$ 5,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,15	R\$ 7,25
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,06</b>

4.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material	UNID	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00000000	UN	1,00000000	R\$ 133,83	R\$ 133,83
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 133,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 133,83</b>

4.11. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETAS S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,43	R\$ 97,94
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,52	R\$ 9,77
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,65	R\$ 12,49
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,92	R\$ 10,57
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,04	R\$ 16,80
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,04	R\$ 22,22
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 169,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 169,79</b>

4.12. C4984 PROJETO (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,17	R\$ 40,17
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm <sup>2</sup>	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,04	R\$ 50,40
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,53	R\$ 44,53
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 4,57	R\$ 45,70
11477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,70	R\$ 42,70
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,60	R\$ 94,60
11781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 107,82	R\$ 107,82
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 425,92</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 19,10	R\$ 43,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 24,15	R\$ 55,55
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 99,48</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.567,13	R\$ 1.567,13
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1.567,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.092,53</b>



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

4.13. C2048 PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,53	R\$ 44,53
I1477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 42,70	R\$ 42,70
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,60	R\$ 94,60
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 107,82	R\$ 107,82
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 289,65</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 86,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 376,15</b>

5.1.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,46	R\$ 7,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,63</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,99	R\$ 0,27
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,45	R\$ 0,32
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,27	R\$ 1,32
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,92	R\$ 43,92
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,92	R\$ 0,98
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 46,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 61,44</b>

5.1.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,38	R\$ 2,45
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,09	R\$ 0,20
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,65</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,71	R\$ 36,21
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 41,46</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16	R\$ 3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46	R\$ 2,94
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 6,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 50,91</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,13	R\$ 0,50
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,71	R\$ 36,21
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 41,46</b>



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: ECONSTRUÇÃO DE MINIS ARENINHAS NO DISTRITO DE VIDÉO E DISTRITO DE PARAÍSO NO MUNICÍPIO DE CATUNDA - MAPP 2552

LOCAL: DISTRITO DE VIDEO E DISTRITO DE PARAÍSO, CATUNDA-CE

FONTE: SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS // BDI: 26,37% // LS: 84,44% (HORISTA); 47,48% (MENSALISTA)

DATA: 03/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,16	R\$ 3,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,46	R\$ 2,94
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 6,79</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 50,91</b>

**VIVIANE  
MARTINS DE  
FARIAS:029414  
92364**

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:20:33-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## **9. COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)**



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,74
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>
	BDI =	26,37%

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

CATUNDA, CE - 03/07/2025

**VIVIANE  
MARTINS DE  
FARIAS:029414  
92364**

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:21:03-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 9. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - COM DESONERAÇÃO**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESI)	1,50%	1,50%
A.3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial(SENAI)	1,00%	1,00%
A.4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária(INCRA)	0,20%	0,20%
A.5	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho(INSS)	3,00%	3,00%
A.8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)	8,00%	8,00%
A.9	Serviço Social da Construção Civil (SECONCI)	0,00%	0,00%
<b>Total do Grupo A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B.4	13º Salário	11,03%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,59%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B.10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
<b>Total do Grupo B</b>		<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C.5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
<b>Total do Grupo C</b>		<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	8,12%	3,20%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
<b>Total do Grupo D</b>		<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D) % -----&gt;</b>		<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>

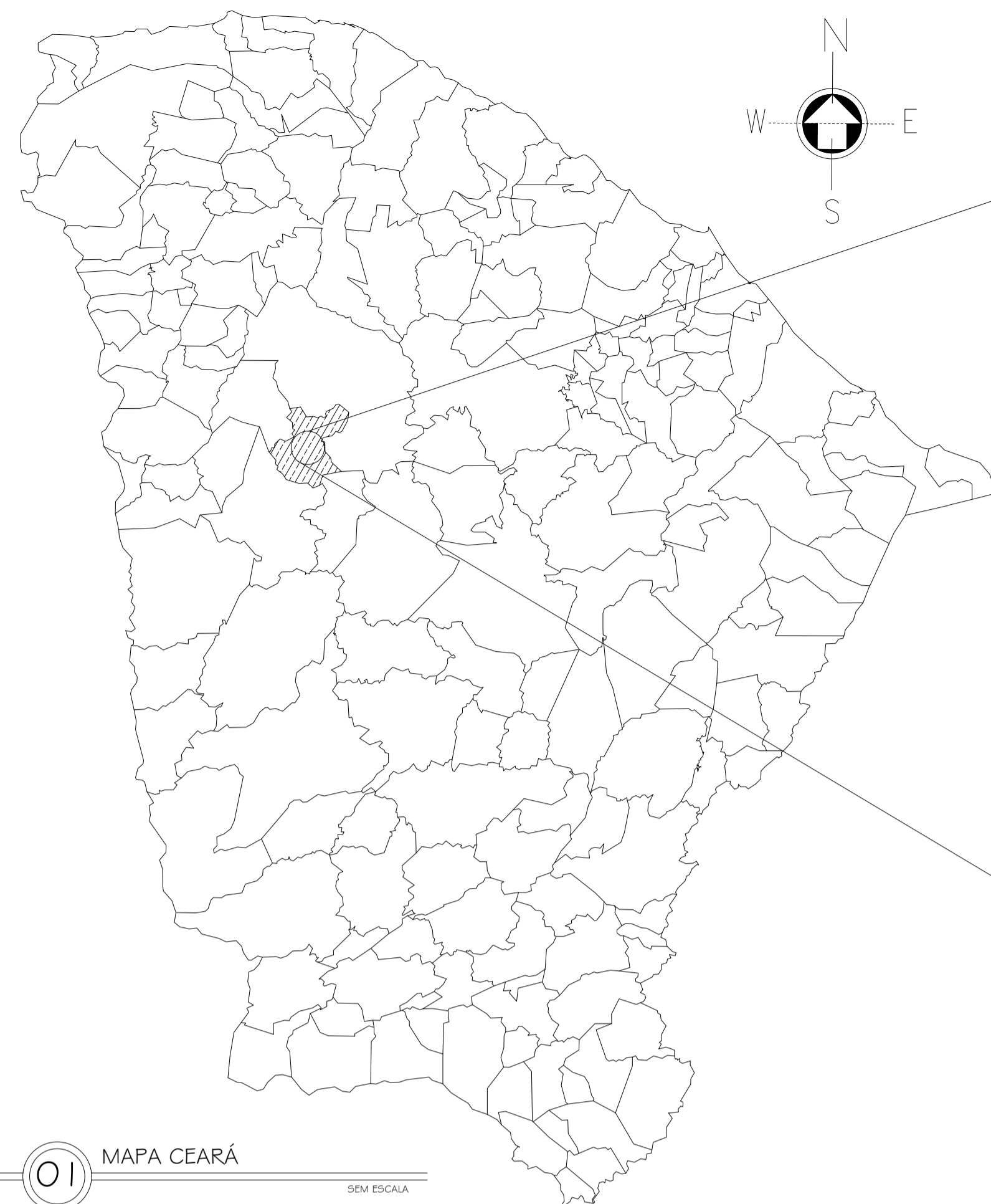
CATUNDA-CE - 03/07/2025

VIVIANE MARTINS  
DE  
FARIAS:02941492364

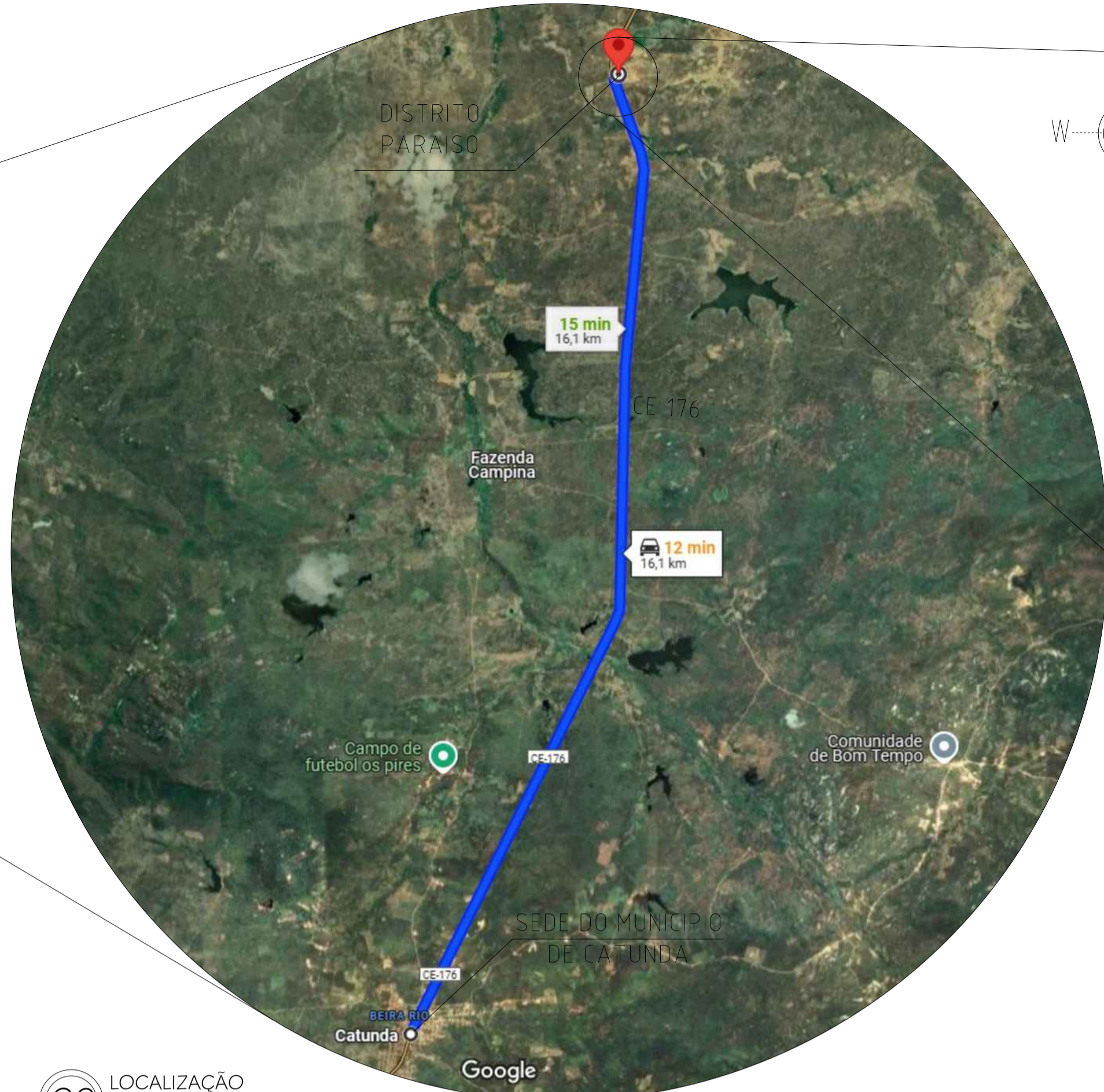
Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID  
Múltipla: CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.07.03 14:21:27-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



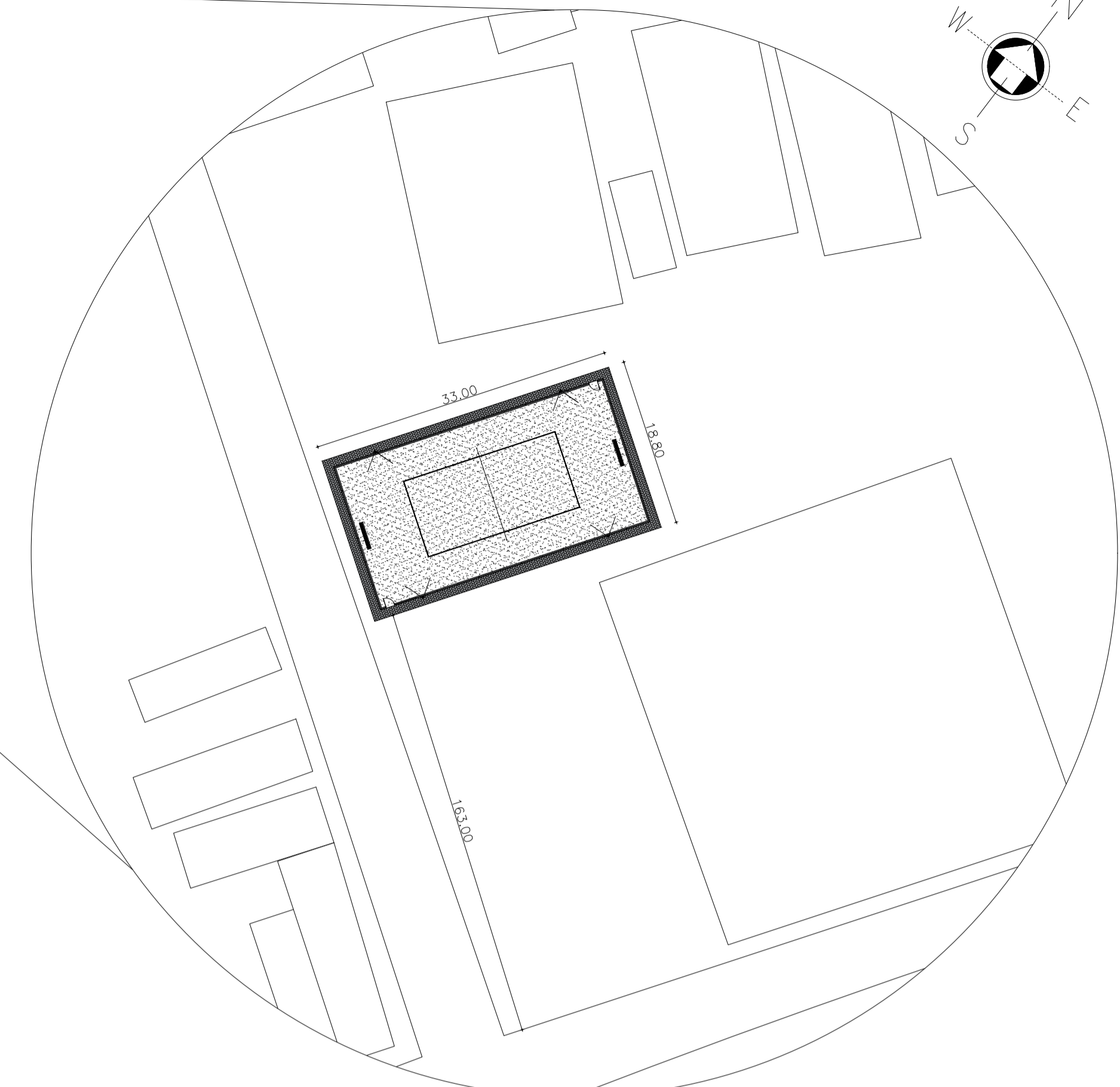
# 11. PEÇAS GRÁFICAS



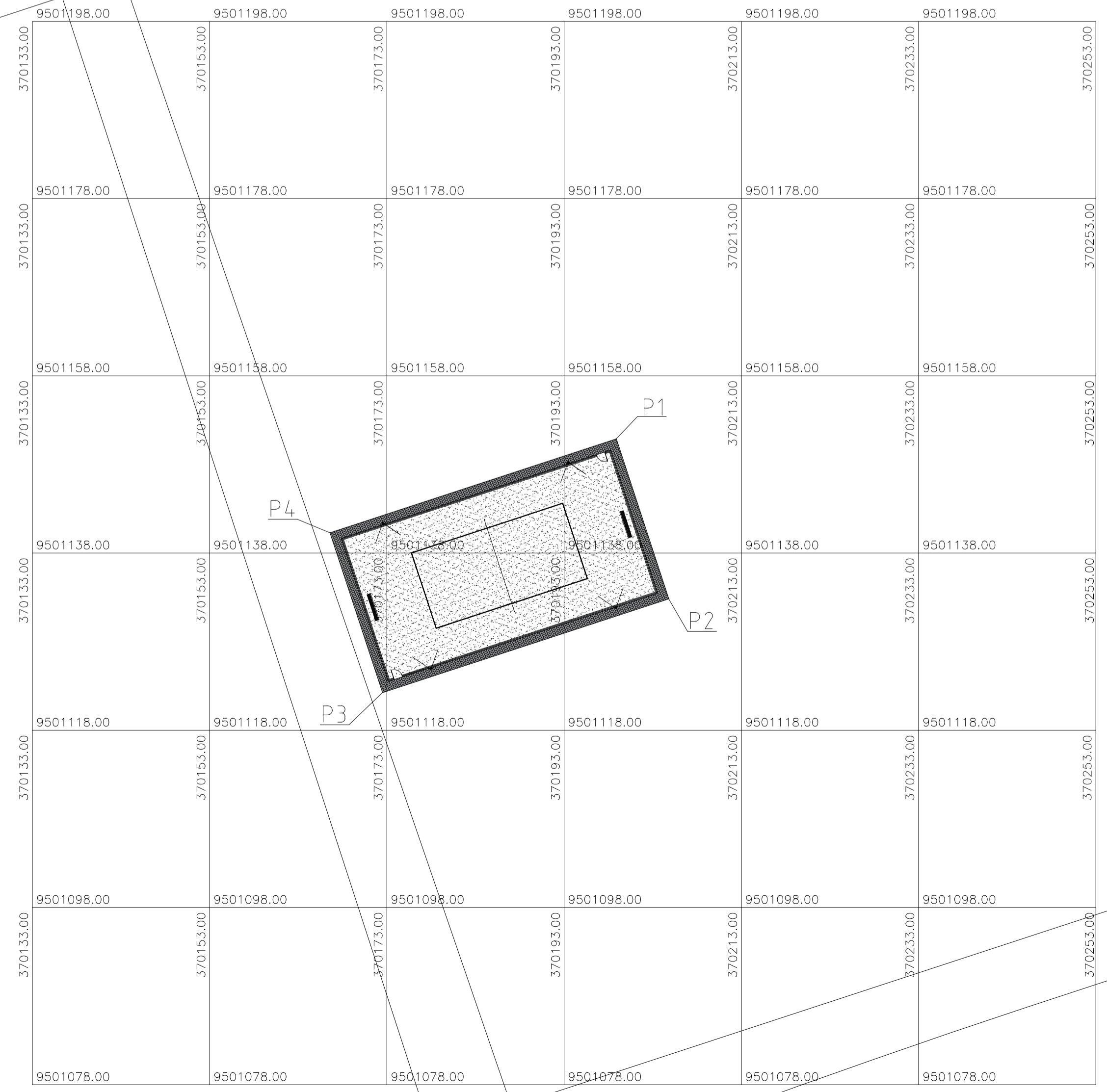
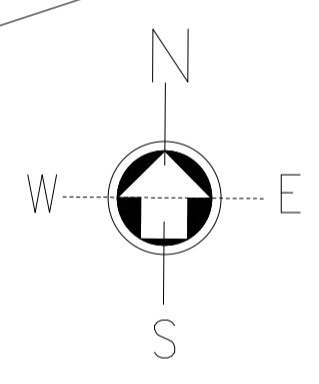
01 MAPA CEARÁ  
SEM ESCALA



02 LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



03 SITUAÇÃO / LOCAÇÃO  
SEM ESCALA



04 PLANTA GEORREFERENCIADA  
ESC.: 1/400

GEORREFERENCIAMENTO SIRGAS 2000	
P1	370198.00 E 9501152.00 S
P2	370205.00 E 9501134.00 S
P3	370173.00 E 9501123.00 S
P4	370167.00 E 9501141.00 S

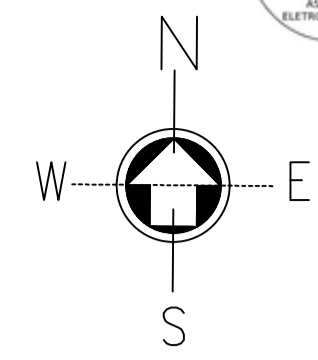
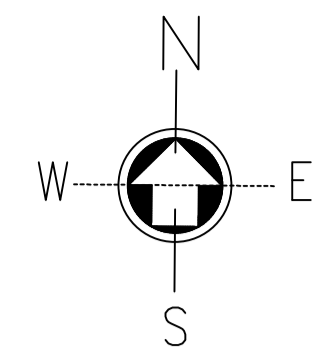
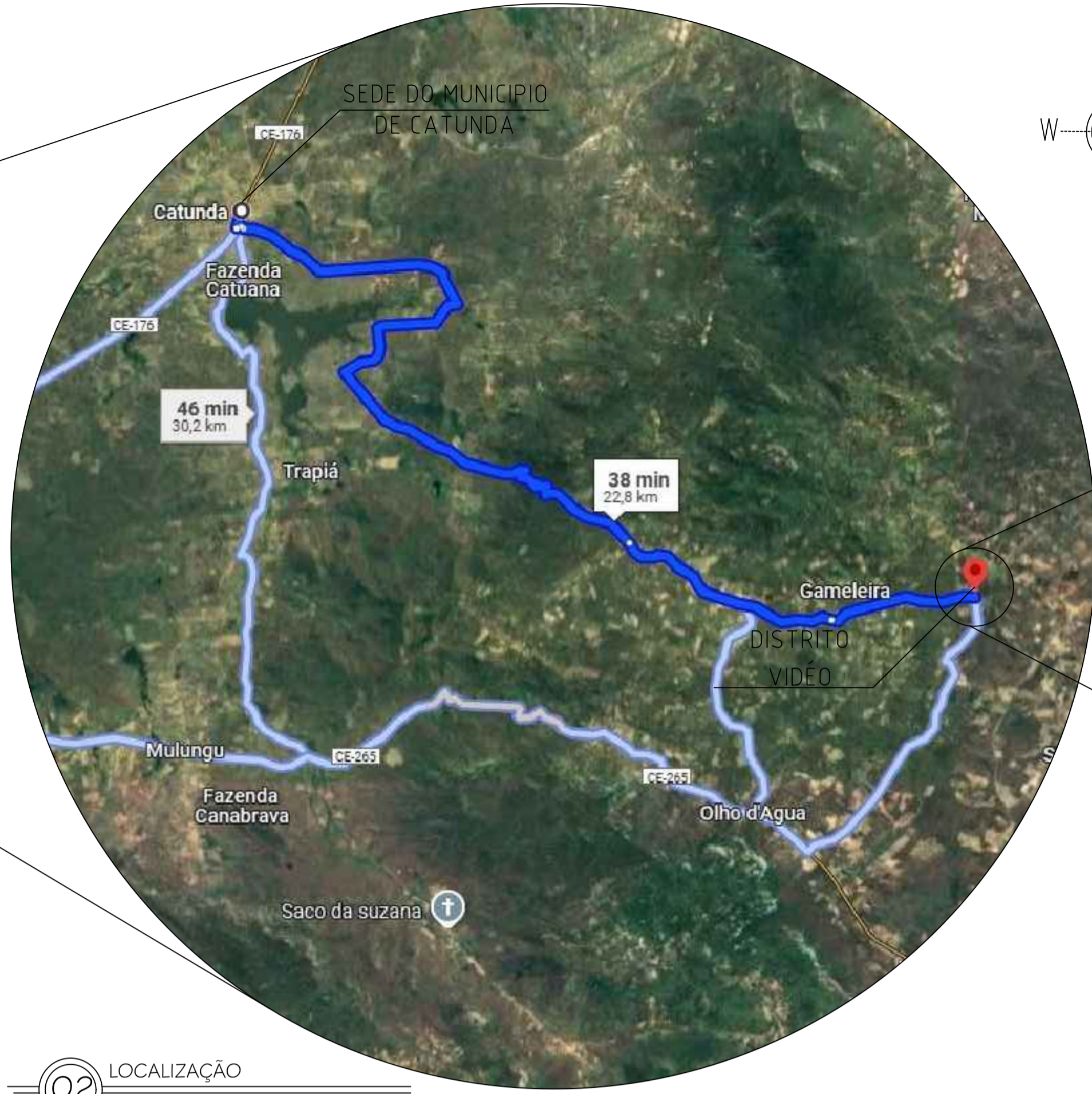
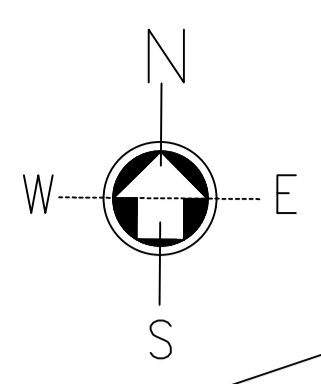
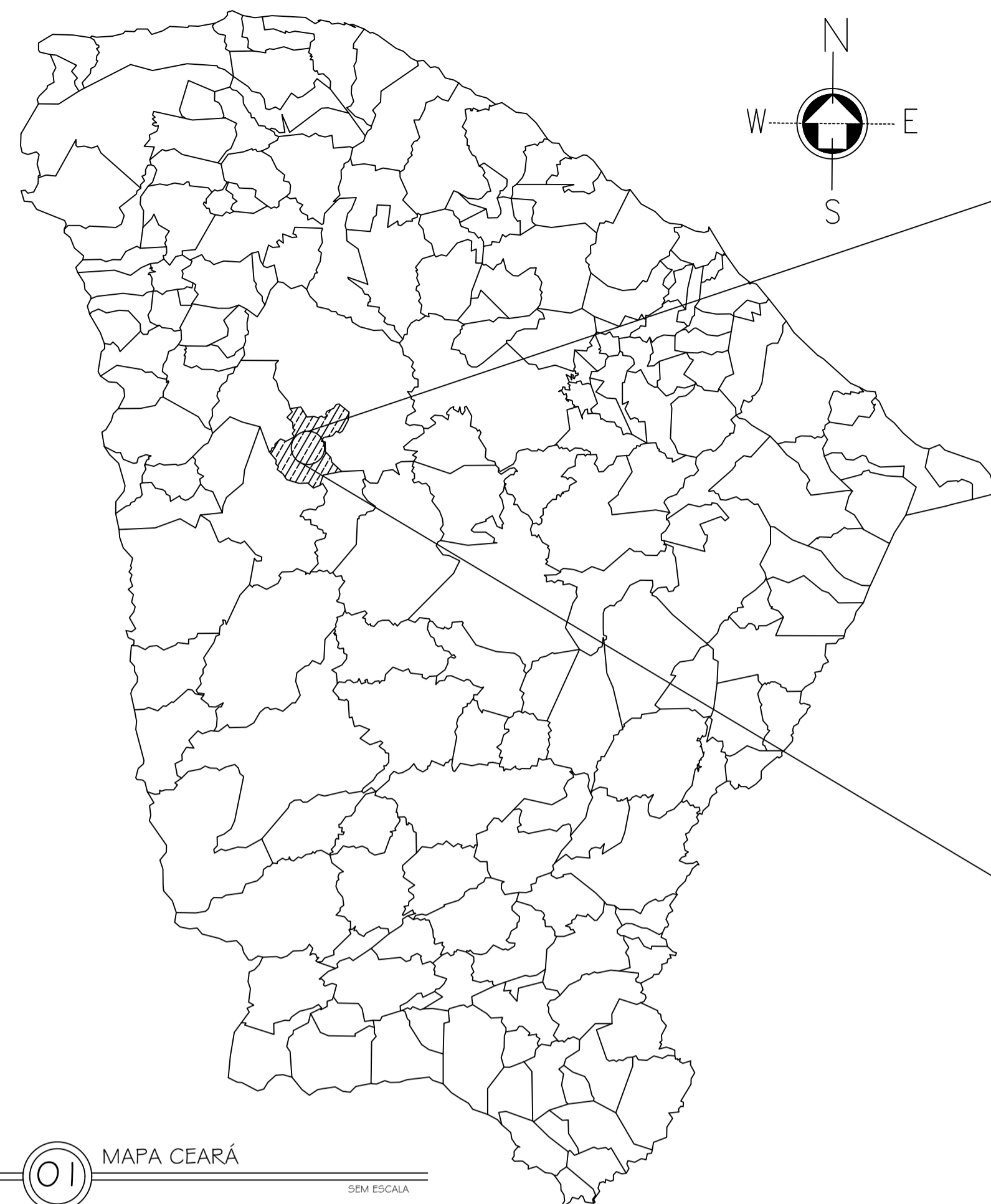
CAIXA	COELCE
CREA	<p>PREFEITURA <b>VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364</b></p> <p><small>Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27862417000158, CN=AC Synguard Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo de sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2025.07.03 14:28:29-03007 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0</small></p>

OBSERVAÇÃO :

- OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
- É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
PROJETO	PROJETO DE ENGENHARIA
DESCRIÇÃO	PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA
ENDEREÇO	DISTRITO PARAISO - CATUNDA CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	S/ ESC.
LOCALIZAÇÃO	S/ ESC.
SITUAÇÃO / LOCAÇÃO	S/ ESC.
PLANTA GEORREFERENCIADA	1/400

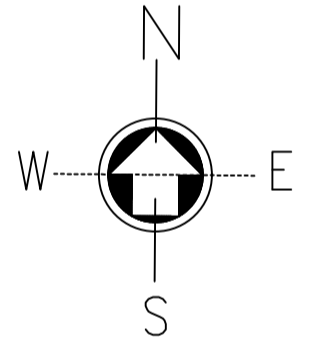
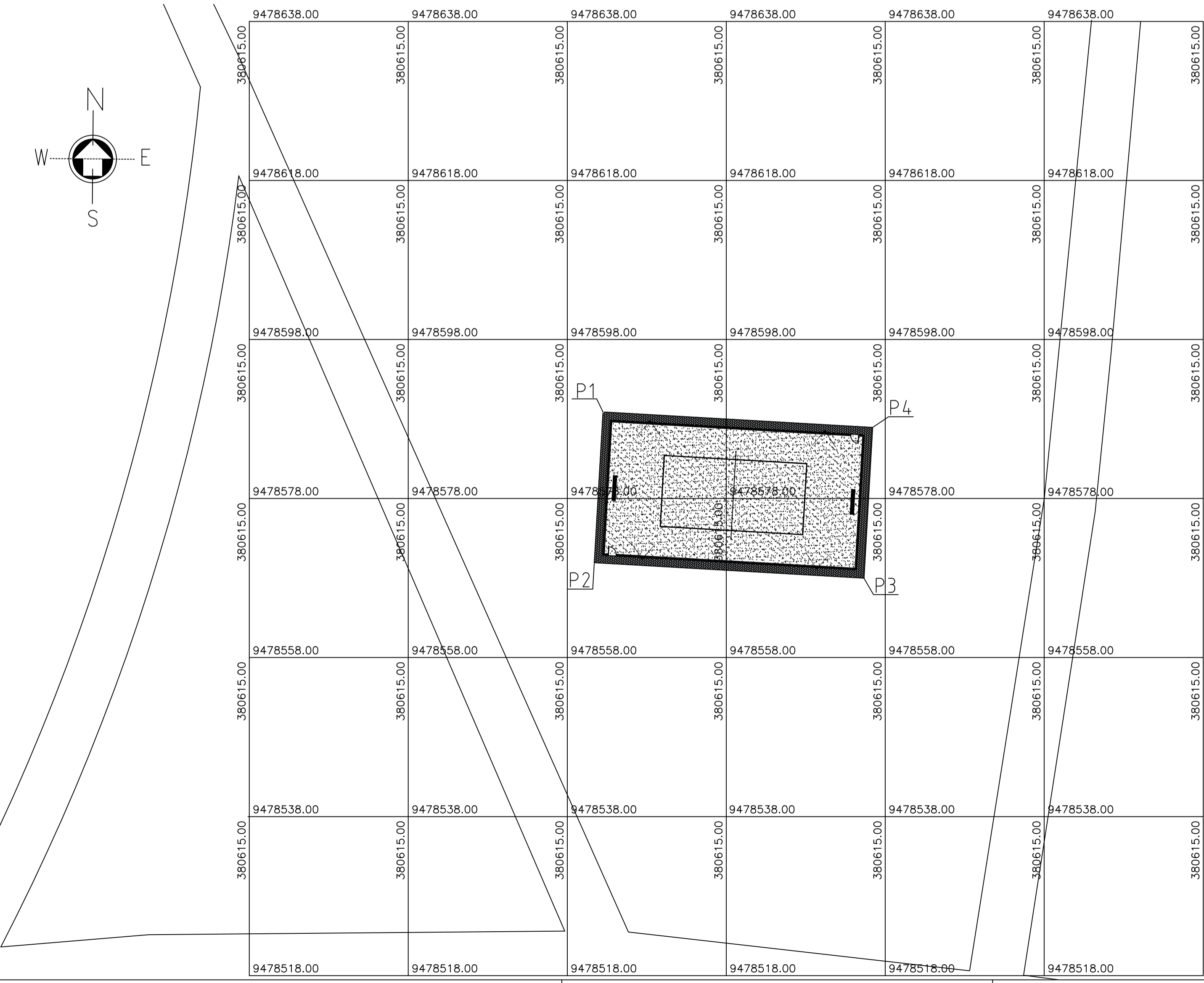
- CAVA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



01 MAPA CEARÁ

02 LOCALIZAÇÃO

03 SITUAÇÃO / LOCAÇÃO



GEORREFERENCIAMENTO SIRGAS 2000	
P1	380660.00 E 9478859.00 S
P2	380659.00 E 9478840.00 S
P3	380692.00 E 9478838.00 S
P4	380693.00 E 9478857.00 S

04 PLANTA GEORREFERENCIADA

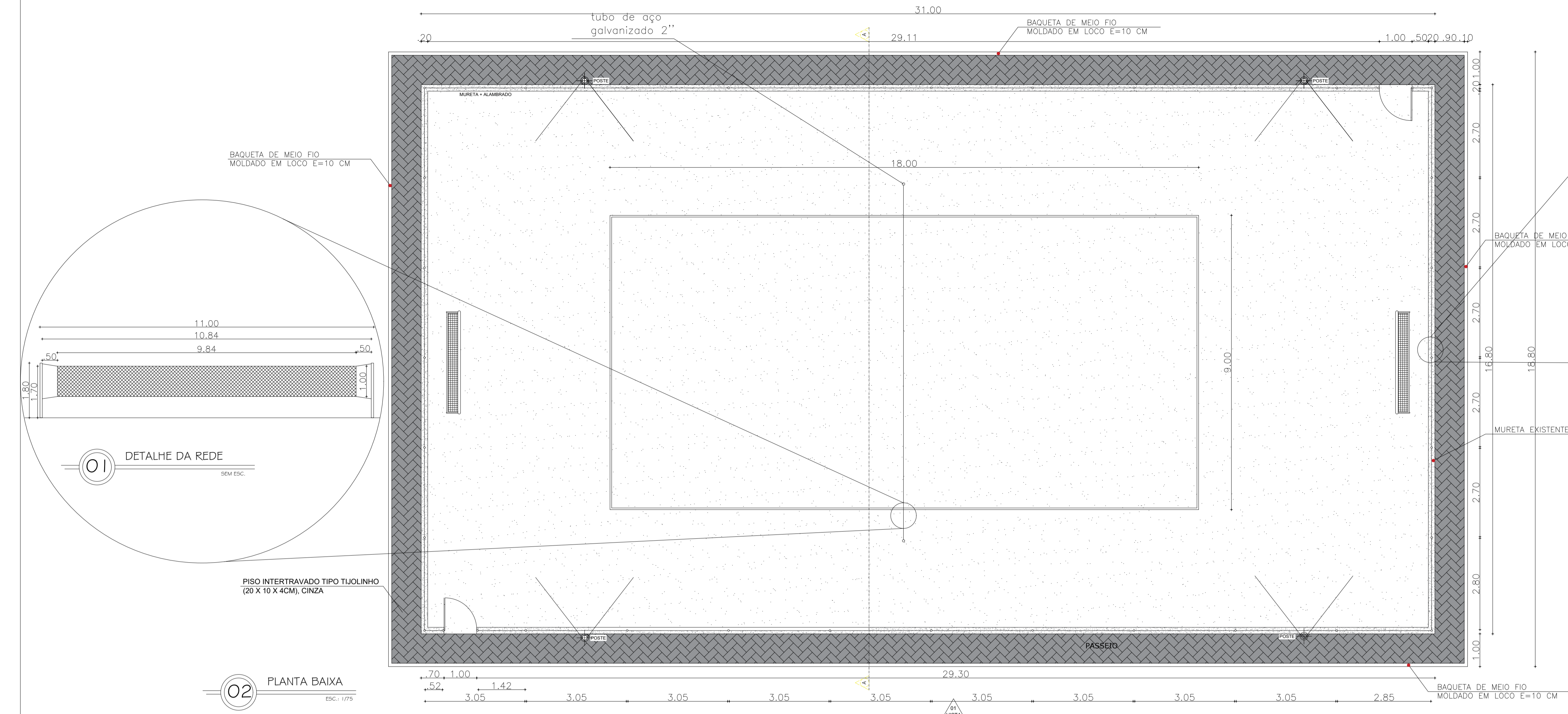
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA <b>VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02</b> <b>941492364</b>

OBSERVAÇÃO :

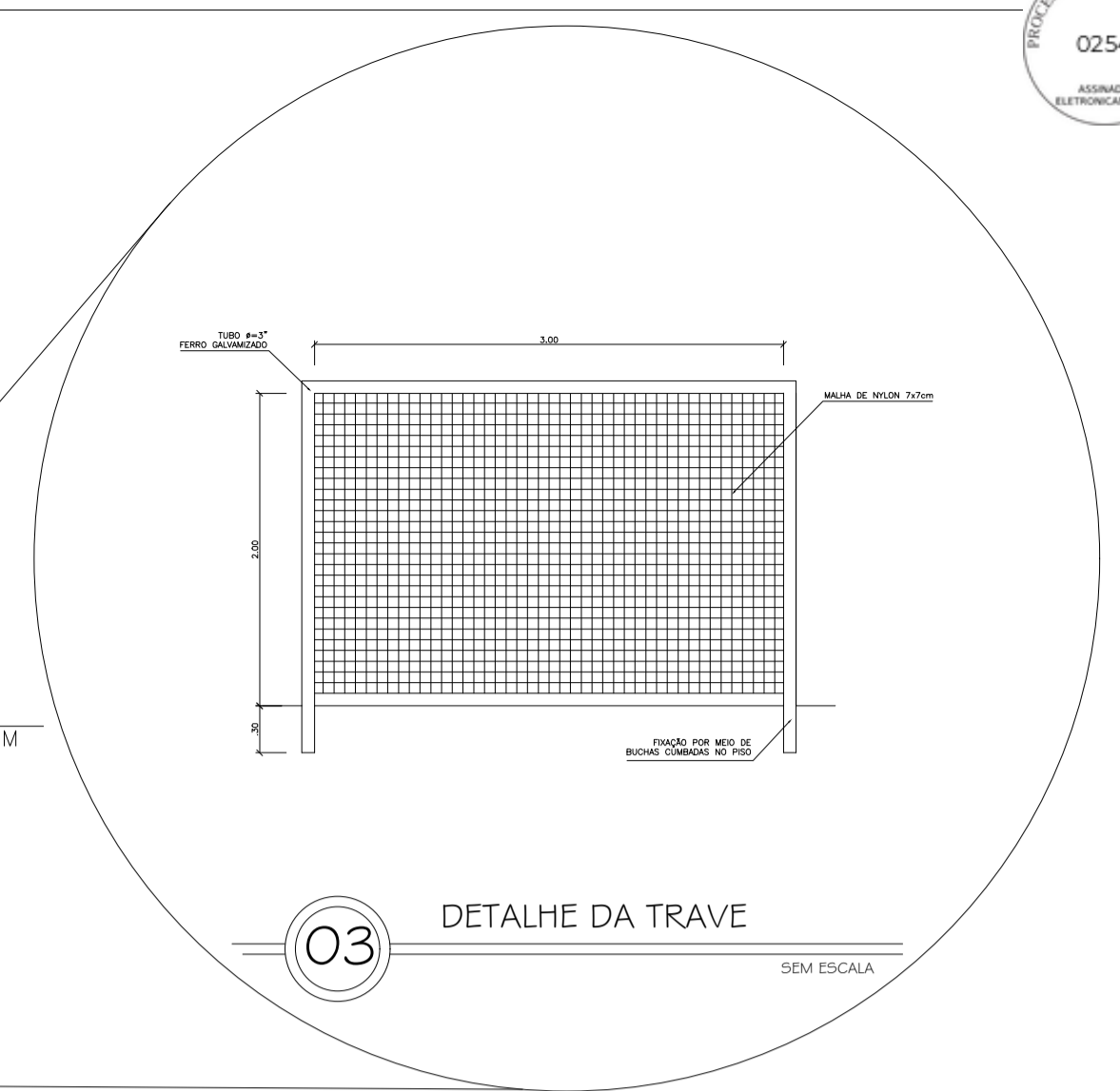
- OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
- É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
PROJETO	PROJETO DE ENGENHARIA
DESCRIÇÃO	PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA
ENDEREÇO	DISTRITO VÍDEO - CATUNDA CE
DESENHOS DA PRANCHA	MAPA CEARÁ
LOCALIZAÇÃO	SITUAÇÃO / LOCAÇÃO
PLANTA GEORREFERENCIADA	PLANTA GEORREFERENCIADA
REPRODUTIBILIDADE	ESCALA
1/400	S/ ESC.
1/400	S/ ESC.
1/400	S/ ESC.
1/400	1/400
REPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO
ENG. CIVIL FERNANDO MARTINS	GUSTAVO M.
DATA	JUN 2025
PRANCHA	02

- CAVA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO

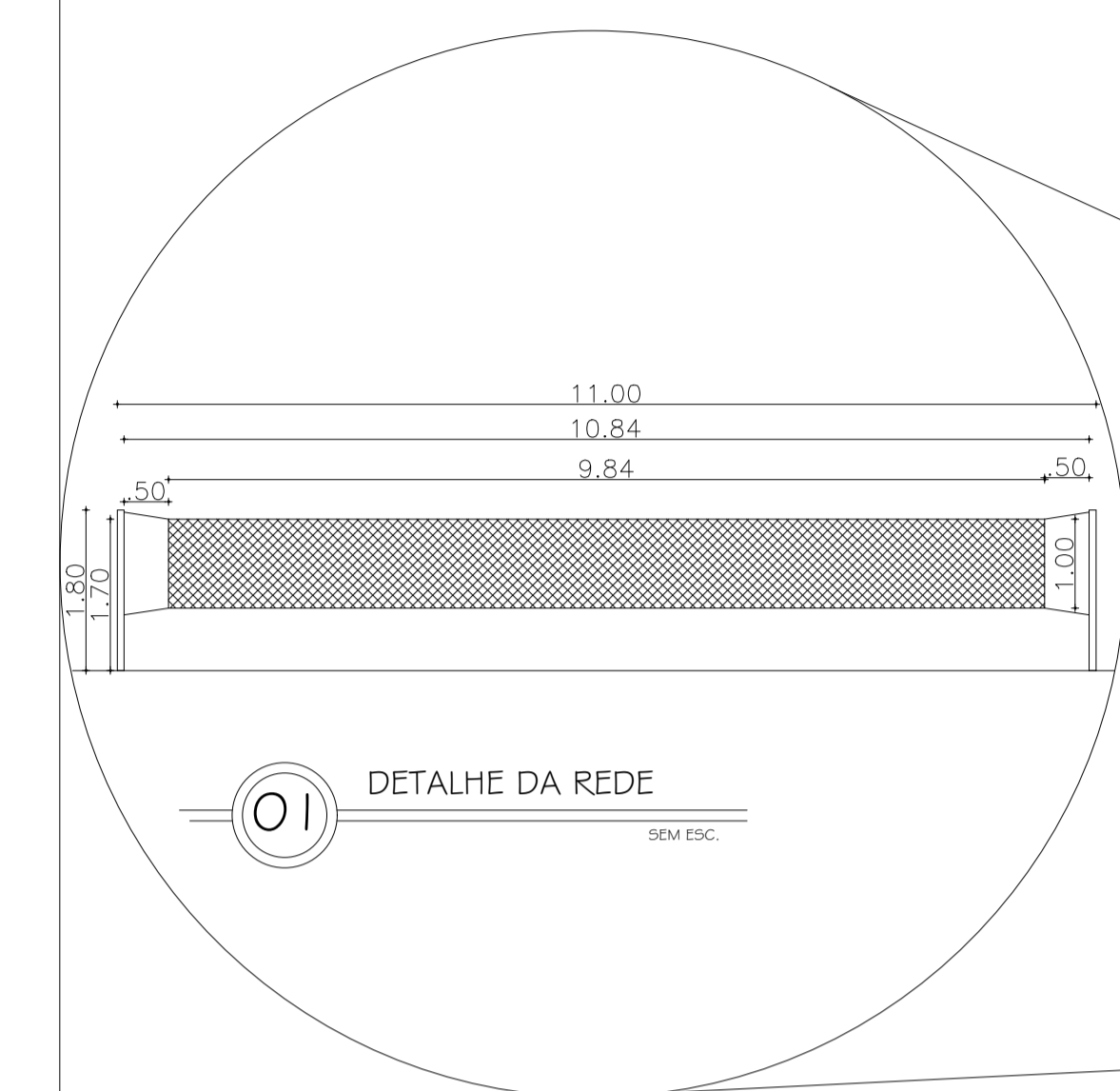


02 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/75

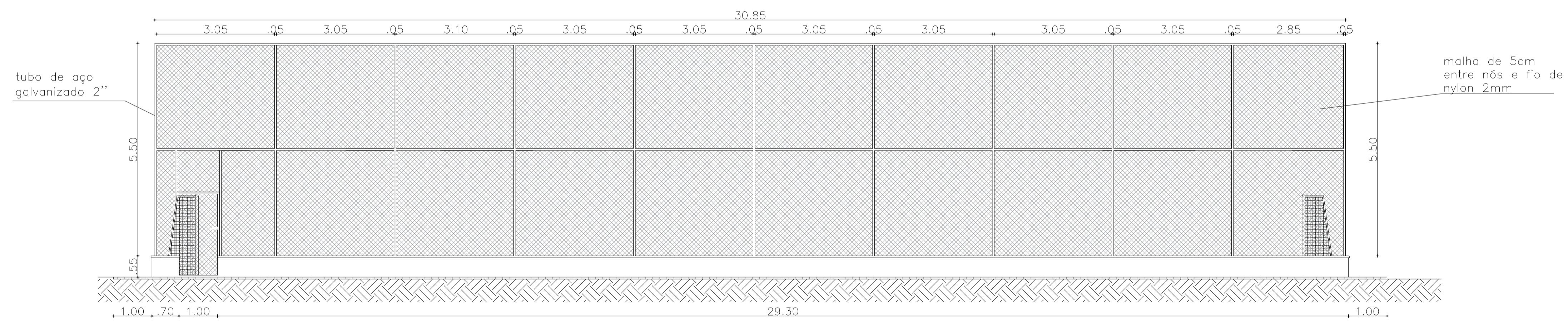


03 DETALHE DA TRAVE  
SEM ESCALA

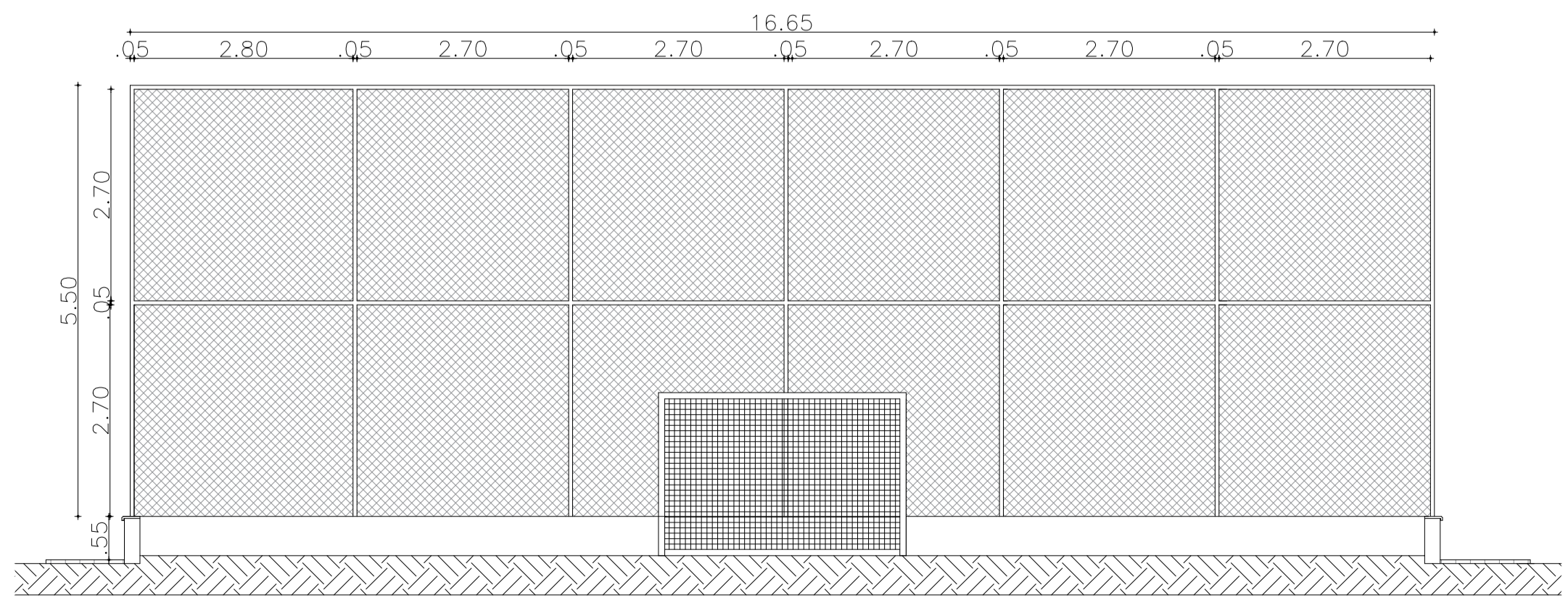
QUADRO GERAL DE ÁREAS	
ÁREA DA QUADRA	544,00m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CINZA	91,44m <sup>2</sup>
PERIMETRO DO TERRENO	106,00m



01 DETALHE DA REDE  
SEM ESC.



04 VISTA LATERAL  
ESC.: 1/70



05 CORTE AA  
ESC.: 1/70

CAIXA	COELCE
CREA	<p>Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364                  Nº: Cc=BR, O=C=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27862417000155, OU=AC-Synguard Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364                  Razão: motivo da sua assinatura aqui                  Localização: sua localização de assinatura aqui                  Data: 2025.07.03 14:28:29-03007                  Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0</p> <p><b>VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364</b></p>

OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.  
 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

**PROJETO**  
 PROJETO DE ENGENHARIA

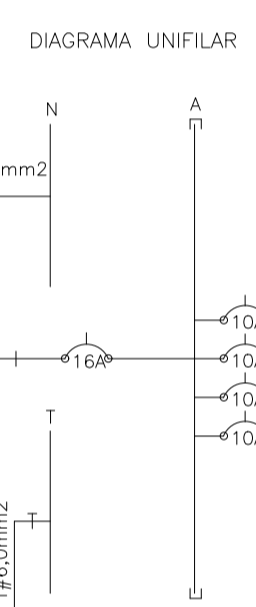
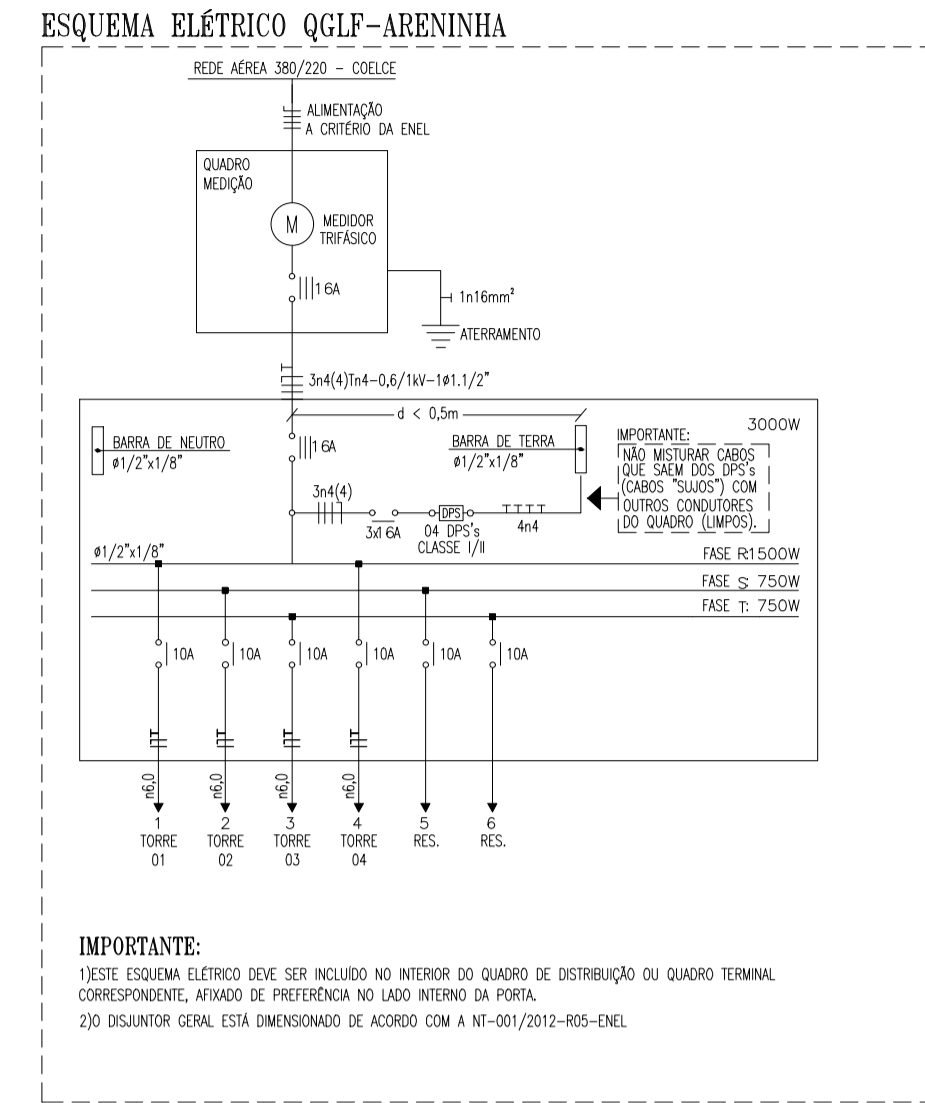
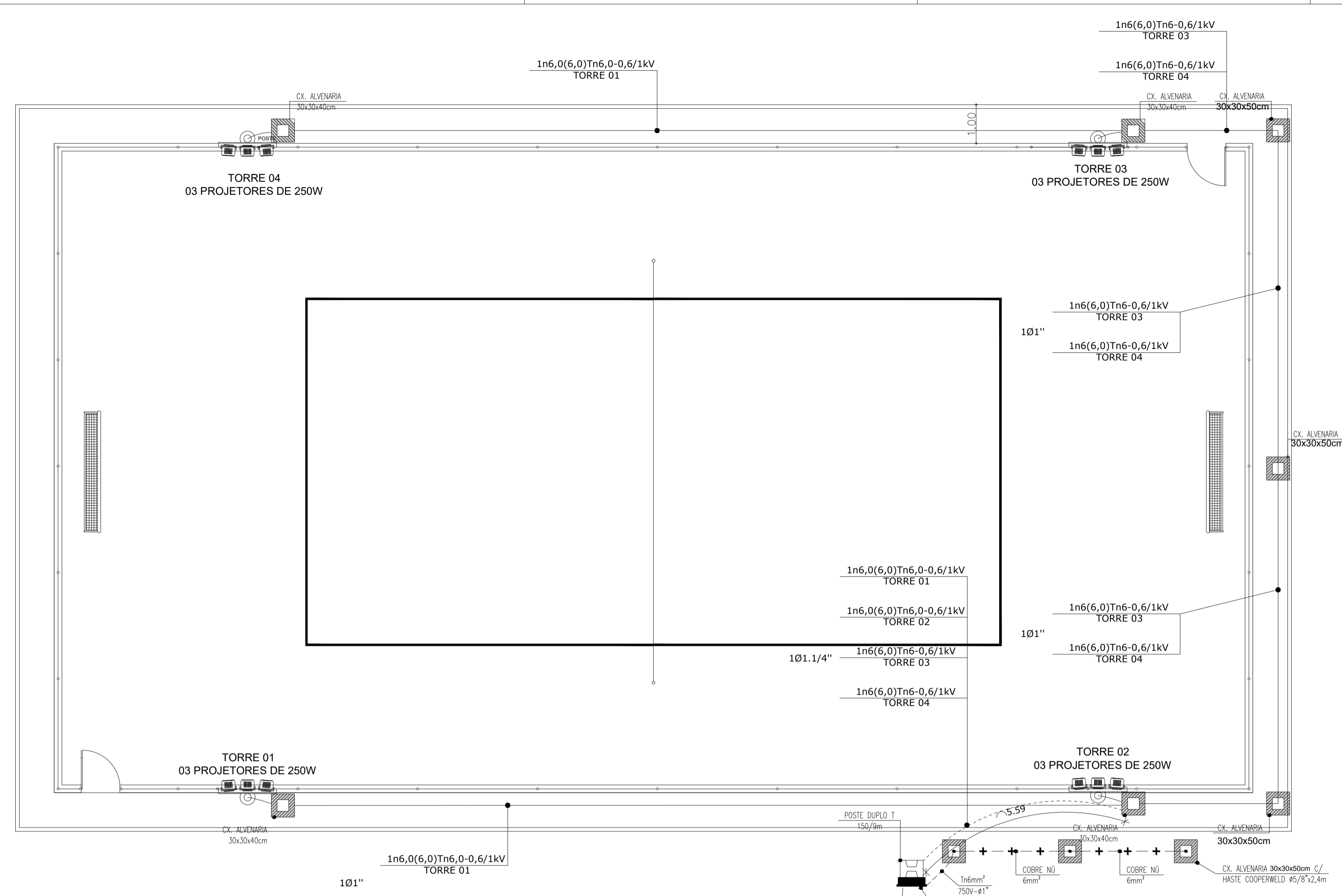
**DESCRIÇÃO**  
 PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA

**ENDEREÇO**  
 DISTRITO PARAISO - CATUNDA CE

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE DA REDE	S/ ESC.
PLANTA BAIXA	1/75
DETALHE DA TRAVE	S/ ESC.
VISTA LATERAL	1/70
CORTE AA	1/70
	S/ ESC.

REPONSÁVEL TÉCNICO CAU DESENHO DATA  
 ARQ. VIVIANE MARTINS A250589-4 | JAQUELINE R. | JUN 2025 | PRANCHA 03

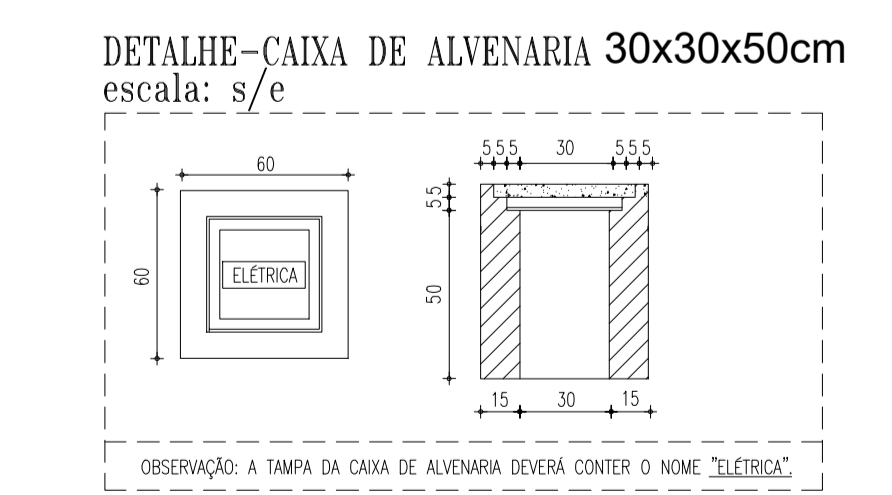
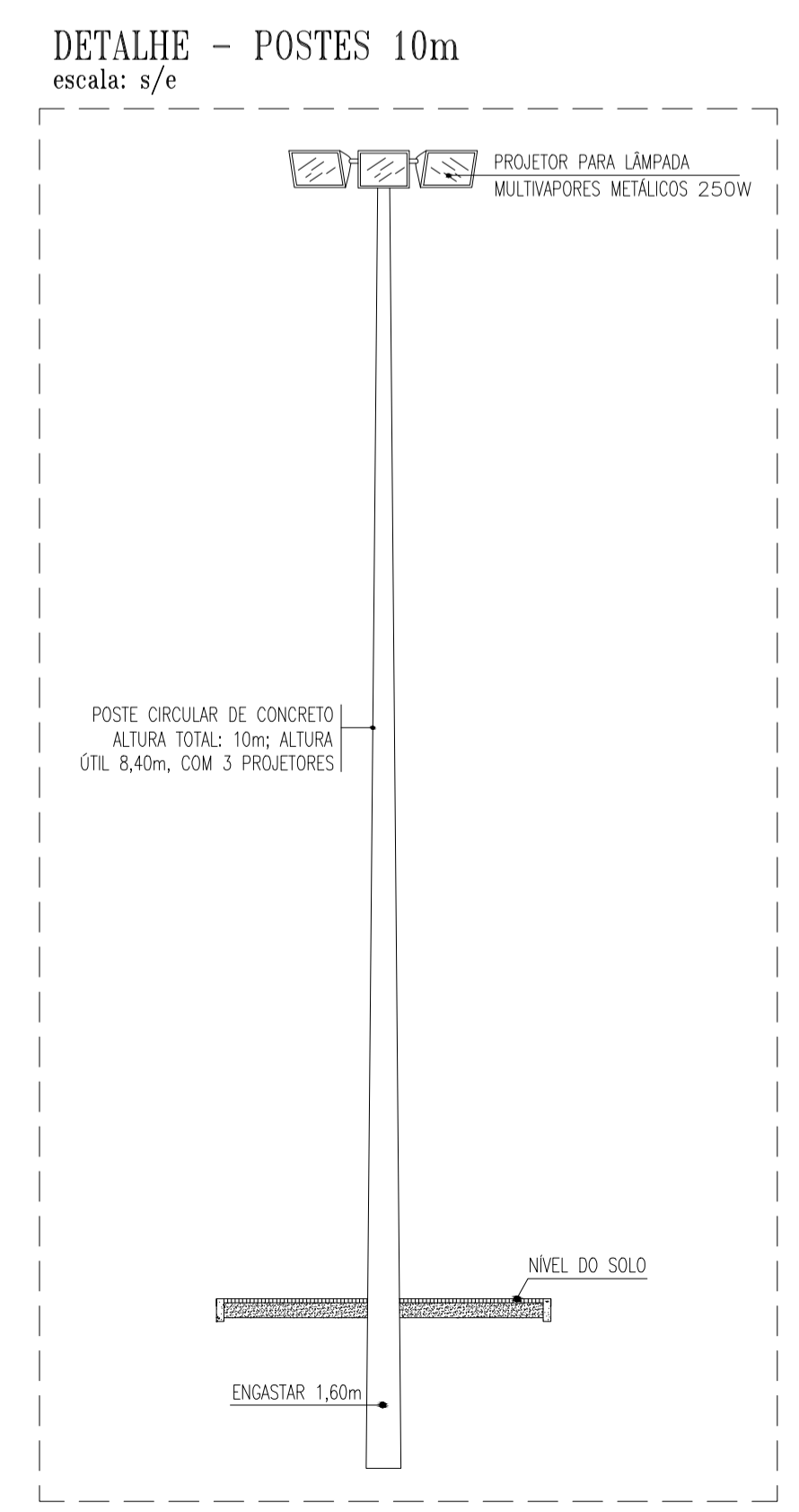
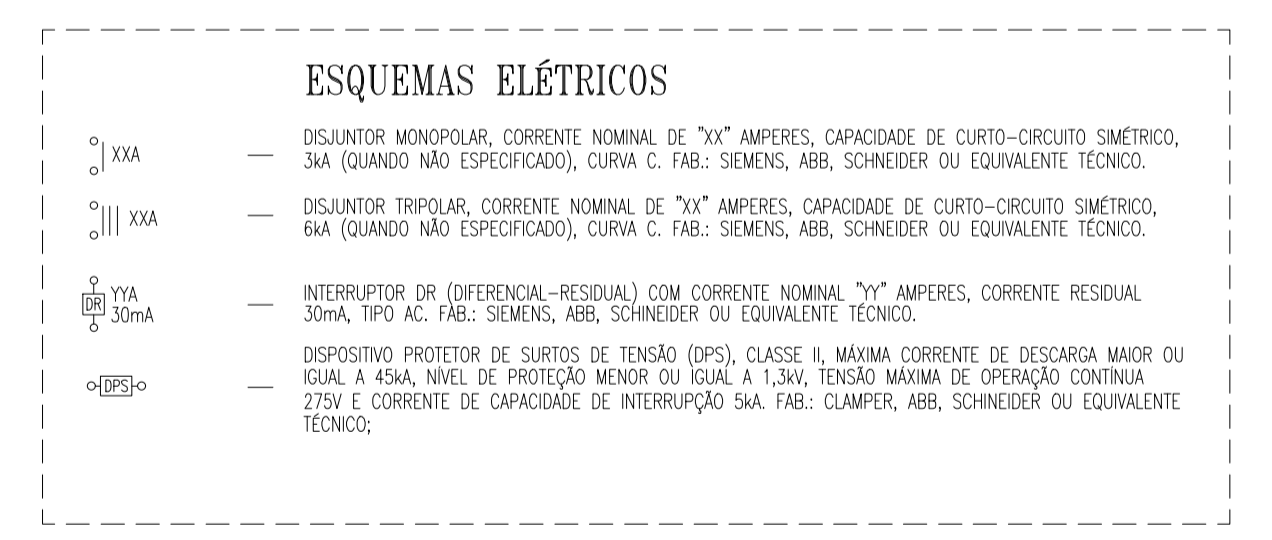
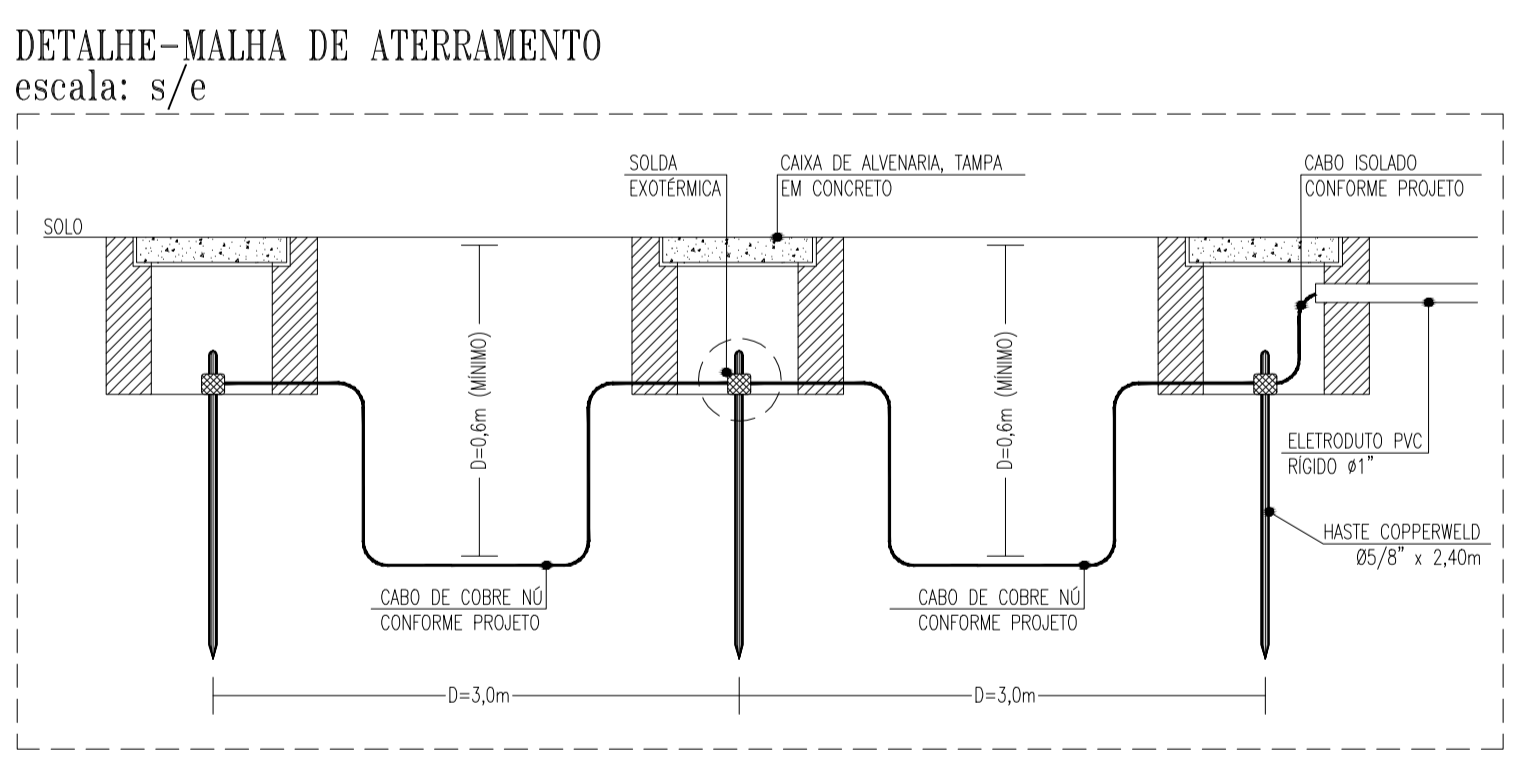
- CAIXA
- PREFEITURA
- CREA
- OBRA
- PROPRIETÁRIO



**Quadro Geral de Cargas**

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Iluminação (Lâmpada 250W)	Pot. total (W)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	Pot.-T (W)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Disj (A)	
1	Iluminação	220	3	750	R	750			6,0	10,0	
2	Iluminação	220	3	750	S		750		6,0	10,0	
3	Iluminação	220	3	750	T			750	6,0	10,0	
4	Iluminação	220	3	750	R	750			6,0	10,0	
	RESERVA										
	RESERVA										
TOTAL	do QD			380		3000	RST	1500	750	750	F # 10,0 N # 10,0 T # 6,0

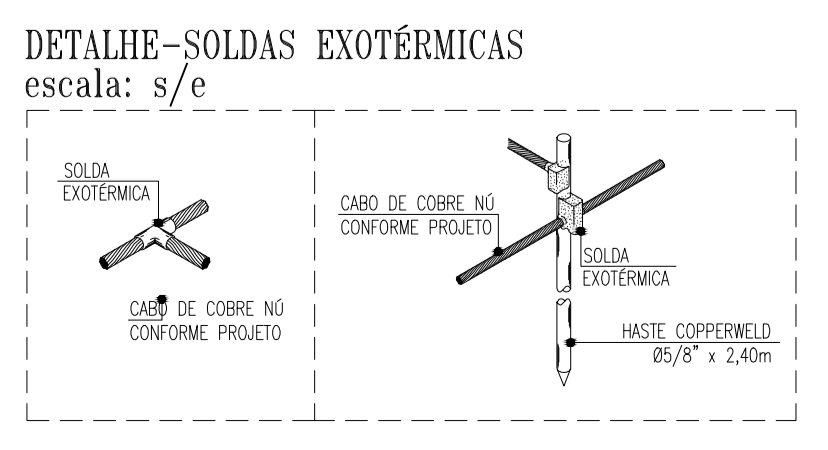
- LEGENDA**
- ILUMINAÇÃO**
- LÂMPADA DE SOBRESERVO PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 100W, CORPO DE AÇO BRANCO, FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA, MOTOR ELÉTRICO 24V, POTÊNCIA DO CONDUTOR 30A, FIOSE DE PROTEÇÃO 3x6, FIB. PLÁST. COBRE, 30x30x40cm, EQUIVALENTE TÉCNICO.
  - POSTE DE CONCRETO COM SEÇÃO CIRCULAR VAZIA, RESISTÊNCIA NÔMINE 100KN, ALÇA, 30x30x50cm (30x30x40cm), FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA, COM CILINDRO DE AÇO GALVANIZADO DE COMPRIMENTO 1,50m, PARA AO POSTE POR MEIO DE ABRIGAMENTO EM AÇO GALVANIZADO, COM TRÊS PROJETORES 250W, DISTÂNCIA DA BASE DE ALUMINUM À CIMA DA PROTEÇÃO, COM ABRIGAMENTO EM PLÁSTICO PRETO, COM ABRIGAMENTO EM PLÁSTICO PRETO, 30x30x50cm, EQUIVALENTE TÉCNICO.
- INTERRUPTORES**
- CAIXA DE PVC, DIMENSÃO 4x4x4, COM DOIS TOMADORES DE INTERRUPTOR 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA, COM CILINDRO DE AÇO GALVANIZADO, 1,50m DA BASE INTERIOR AO POSTO, COM ABRIGAMENTO EM PLÁSTICO PRETO, 30x30x50cm, EQUIVALENTE TÉCNICO.
- TOMADAS**
- CAIXA DE PVC, DIMENSÃO 4x4x4, COM DOIS TOMADORES DE INTERRUPTOR 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA, COM CILINDRO DE AÇO GALVANIZADO, 1,50m DA BASE INTERIOR AO POSTO, COM ABRIGAMENTO EM PLÁSTICO PRETO, 30x30x50cm, EQUIVALENTE TÉCNICO.
- QUADROS E CAIXAS**
- QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO COM PLACA DE MONTAGEM E ESPALDO DE PROTEÇÃO INCORPORADO, FABRICAÇÃO EM CHAPA DE AÇO, TIPO DE ABRIGAMENTO EM PLÁSTICO PRETO, 30x30x50cm, EQUIVALENTE TÉCNICO.
- QUADROS E CAIXAS**
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, DIMENSÃO 30x30x50cm, FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA.
- ELETRODUTOS**
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO RESISTENTE, ANTONAL, CLASSE II, DIÂMETRO EM LÍNEA DO ALUMINUM, FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA, SEÇÃO NÔMINE, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, 6x4 x 4,5 x 1,5.
- FIÇÃO**
- INDICAÇÃO DE FASE, NÚMERO, RETORNO E TIPO RESPECTIVAMENTE, CONDUTOR TIPO ANTONAL, CLASSE II, DIÂMETRO EM LÍNEA DO ALUMINUM, FAB: FANAL LUMINER, TIPO DA EQUIVALENTE TÉCNICA, SEÇÃO NÔMINE, QUANDO NÃO INDICADA EM PROJETO, 6x4 x 4,5 x 1,5.



- ORIENTAÇÕES - PROJETO LUMINOTÉCNICO**
- PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, DEVE-SE OBSERVAR:
- 1) A LUMINÁRIA DEVERÁ TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA LUMINÁRIA INDICADA.
  - 2) A POSIÇÃO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER A MESMA INDICADA EM PROJETO.
  - 3) DEVE-SE OBEDECER O MEMORIAL LUMINOTÉCNICO, A FIM DE SEREM FOCALIZADOS CORRETAMENTE OS PROJETORES.
  - 4) A ALIMENTAÇÃO DOS PROJETORES DEVERÁ SER LEVADA ÀTÀ A CAIXA DE DERIVAÇÃO, LOCALIZADA NO ALTO DA PLATAFORMA.
  - 5) DEVE-SE GARANTIR QUE AS CONDIÇÕES SEJAM FEITAS DE MODO QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A PENETRAÇÃO DE ÁGUA NO CORPO DOS PROJETORES.

- ADVERTÊNCIA**
1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUAR, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVELS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE SEM ANTERIORMENTE CONFERIR, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL, POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
  2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESLIGUE OU REABRIR A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DPI), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE REABRIR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, SÓO SINTOMA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

- OBSERVAÇÕES - GERAL**
- CONDUTORES NÃO COATADOS: SEÇÃO NÔMINE 2,5mm<sup>2</sup>, CLASSE DE ISOLAMENTO 450/750V.
  - ELETRODUTOS NÃO COATADOS: SEÇÃO NÔMINE 6x4,5.
  - TOMADAS NÃO COATADAS: POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, FP = 0,92 INDUTIVO.
  - TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BARRAS E ARRUELA, CONFORME SEÇÃO DO ELETRODUTO.
  - TODAS AS MASSAS CONDUTORAS DA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS: QUADROS, PERFILADOS, ELETRODUTOS E CAIXAS DE LUMINÁRIAS. SÓ SE AS LUMINÁRIAS NÃO POSSUÍREM TERMINAL DE ATERRAMENTO, PREVENINDO A SOLDA.
  - TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO CONTER O DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE, FEITO EM SUAS PÁGINAS.



CAIXA COELCE

CREA

**VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364**

Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
NF: CREA, OAB/SP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=2786241700156, CN=AC, CN=Synguard Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: motivo de sua assinatura aqui  
Localização: sua localização de assinatura aqui  
Data: 2025-07-03 14:28:29-0300  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.10

**OBSERVAÇÃO :**

- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO
- 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.
- 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA**

PROJETO DE ENGENHARIA

DESCRIÇÃO: PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA

ENDEREÇO: DISTRITO PARAISO - CATUNDA CE

DESENHOS DA PRANCHA: PROJETO ELETRICO

ESCALA: 1/75

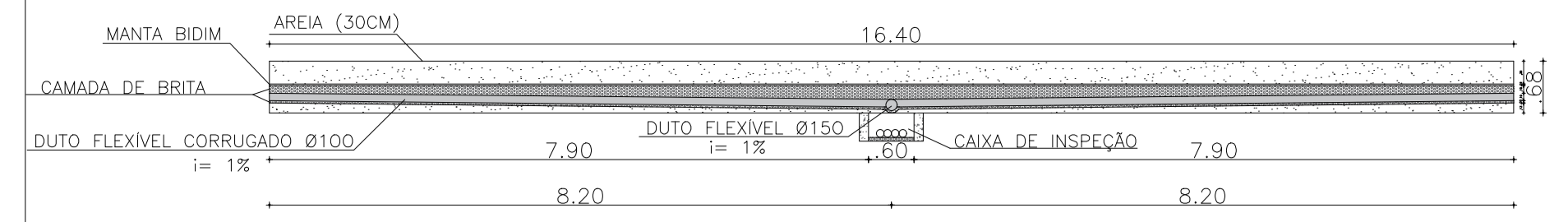
REPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. VIVIANE MARTINS

CAU: A250589-4

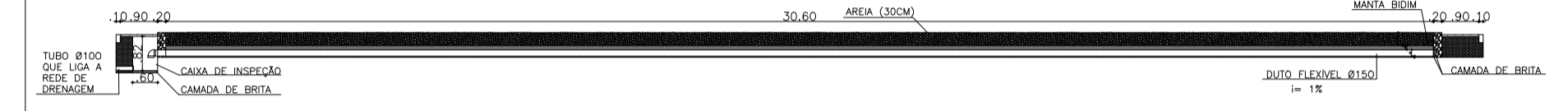
DESENHO: JAQUELINE R.

DATA: JUN 2025

PÁGINA: 04



01 DETALHE DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE-VISTA FRONTAL  
SEM ESC.



02 DETALHE DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE-VISTA LATERAL  
SEM ESC.

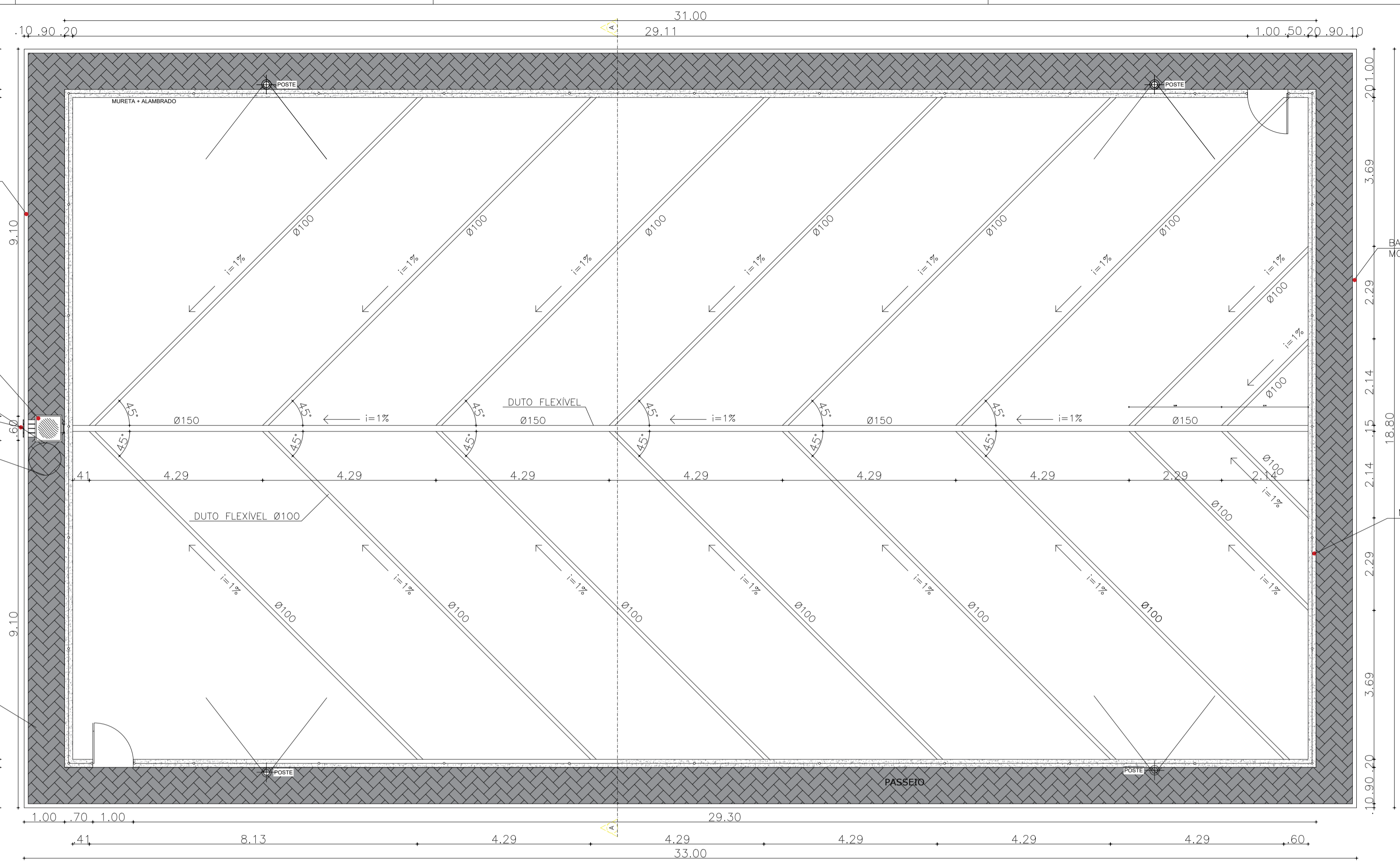
QUADRO GERAL DE ÁREAS	
ÁREA DA QUADRA	544,00m <sup>2</sup>
ÁREA DE PISO INTERTRAVADO CINZA	91,44m <sup>2</sup>
PERÍMETRO DO TERRENO	106,00m

BAQUETA DE MEIO FIO MOLDADO EM LOCO E=10 CM

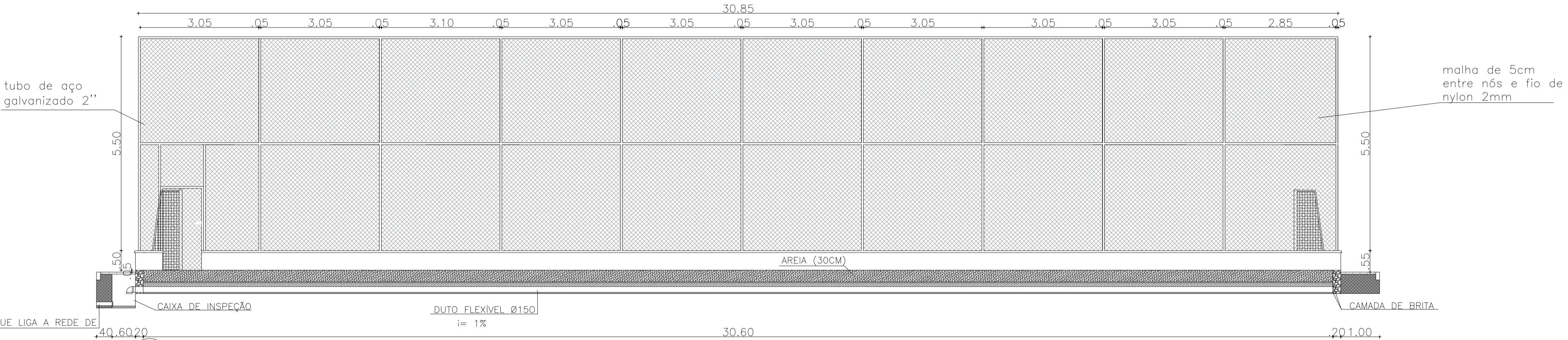
CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60

SAIDA TUBO DE Ø100

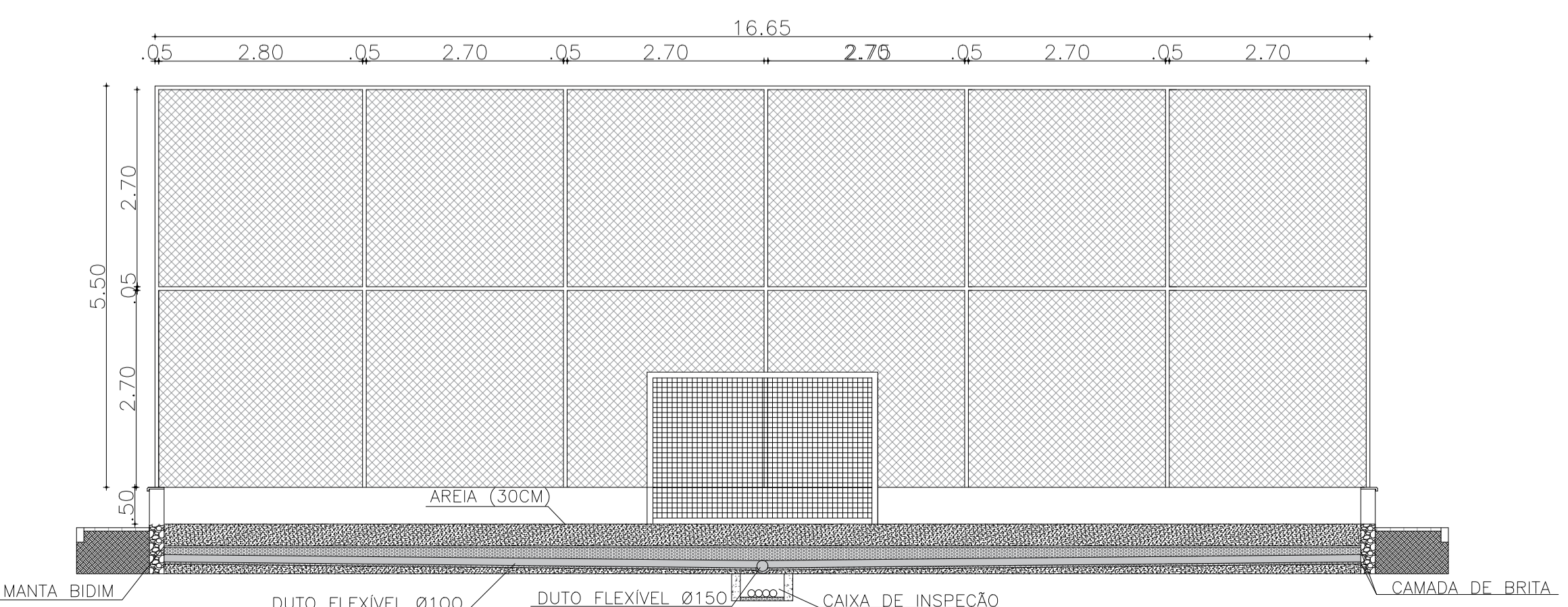
PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA



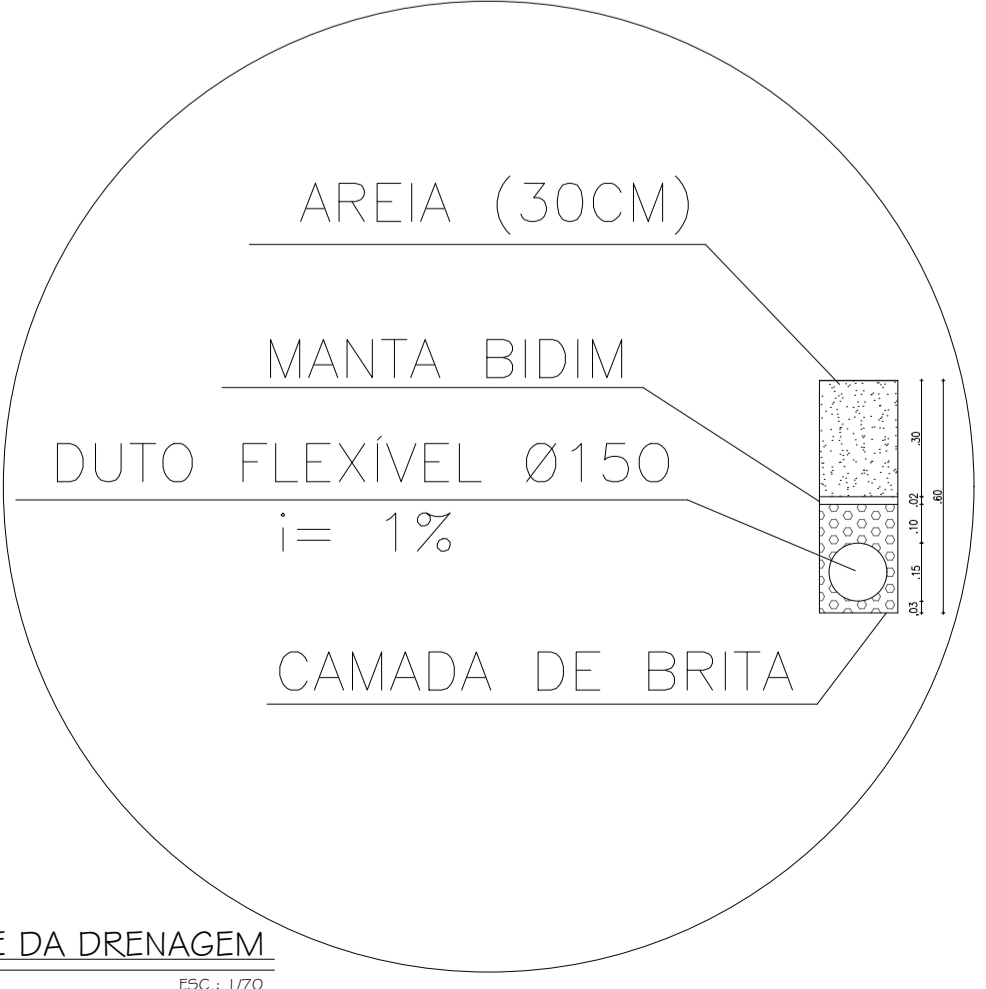
03 PLANTA BAIXA DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE  
ESC.: 1/75



04 VISTA LATERAL  
ESC.: 1/70



05 CORTE AA  
ESC.: 1/70



06 DETALHE DA DRENAGEM  
ESC.: 1/70

CAIXA	COELCE
CREA	<p>Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364          ID: Cc8R, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=2782417000155, CN=AC Synguard Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364          Razão: motivo de sua assinatura aqui          Localização: sua localização de assinatura aqui          Data: 2025.07.03 14:28:29-03007          Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0</p> <p><b>VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364</b></p>

OBSERVAÇÃO :  
 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
 2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTA PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.  
 3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

PROJETO	PROJETO DE ENGENHARIA
DESCRIÇÃO	PROJETO CONSTRUÇÃO QUADRA DE AREIA
ENDEREÇO	DISTRITO PARAISO - CATUNDA CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE-VISTA FRONTAL	S/ ESC.
DETALHE DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE-VISTA LATERAL	S/ ESC.
PLANTA BAIXA DRENAGEM ESPINHA DE PEIXE	S/ ESC.
VISTA LATERAL	1/70
CORTE AA	1/70
DETALHE DA DRENAGEM	S/ ESC.

CAIXA  
 PREFEITURA  
 CREA  
 OBRA  
 PROPRIETÁRIO