



# PROJETO BÁSICO

<b>OBJETO:</b>	<b>EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE</b>
<b>LOCAL:</b>	<b>DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE</b>
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>CATUNDA - CEARÁ</b>
<b>AGENTES PARTICIPANTES:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE</b>



## ÍNDICE

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



# 1. MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CEARÁ

#### ASSUNTO:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CEARÁ

#### LOCAL:

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DA ZONA RURAL E SEDE DE CATUNDA-CE

### 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, Planta do Projeto de Topografia, Projeto de Pavimentação, Projeto Sinalização Horizontal e Vertical, Projeto de Drenagem de Águas Pluviais e Planta de Detalhes.

#### 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)





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.

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.

Ao final dos serviços, caberá ao construtor a obtenção do "Habite-se", emitido 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.

### JUSTIFICATIVA DO PROJETO

Catunda é um município brasileiro do estado do Ceará que fica a 233,66,0 quilômetros da capital cearense, possui uma área de 784,022km<sup>2</sup>. O clima é semiárido. A implementação do projeto de pavimentação nesta urbe, tem como objetivo melhorar a infraestrutura urbana, viabilizando a mobilidade dos munícipes e visitantes.

Com a execução da obra de pavimentação, a Prefeitura objetiva:

- Proporcionar qualidade de vida e desenvolvimento em localidades rurais;
- Promover melhor integração entre as regiões conectadas pela via;
- Implantação/ampliação de política de apoio aos empreendedores locais;
- Melhorar a infraestrutura das vias rurais para impulsionar as atividades produtivas locais;
- Promoção e Ampliação da segurança do trânsito através da sinalização viária;
- Garantir uma sinalização viária vertical e horizontal adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam.



## DESCRIÇÃO DA OBRA

Este memorial refere-se ao Projeto de Pavimentação em Pedra Tosca em Diversas Vias ruas da zona rural e sede, no município de Catunda – Ceará, de acordo com o Mapa de Localização integrante no projeto gráfico. As ruas beneficiadas são: Rua Prefeito Chico Lima (Sede), Rua Sdo 01 (Sede), Rua Mozar Elmiro De Sena (Sede), Rua Sdo 02 (Sede), Rua Sdo 03 (Sede), Rua Sdo 01 (Perpendicular A Ce - Localidade Catuana), Rua Do Amor (Localidade Catuana), Rua Sdo 02 (Perpendicular a CE - Localidade Catuana), Rua Sdo 03 (Paralela a CE - Localidade Catuana), 10 - Rua Sdo 01 (Localidade Barrinha), Rua Sdo 02 (Localidade Barrinha), Rua Sdo 03 (Localidade Barrinha), Rua Sdo 04 (Localidade Barrinha), Rua Sdo 05 (Localidade Barrinha), Rua Sdo 01 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 02 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 03 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 04 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 05 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 06 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 07 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 08 (Localidade Paraíso), Rua Sdo 09 (Localidade Paraíso).

## ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos planialtimétricos foram executados pela mesma empresa a qual está projetando esta pavimentação em pedra tosca. Todos os trechos se encontram no projeto gráfico.

## PROJETO GEOMÉTRICO

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias.

## PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto foi desenvolvido de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários da SOP – Superintendência de Obras Públicas do Estado do Ceará, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiados pelo Ministérios do Desenvolvimento Regional.

## SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A pavimentação sobre pedra tosca serão divididas nas etapas descritas a seguir:

- Etapa 01 – Locação de Pavimentação;
- Etapa 02 – Regularização de Superfícies com Motoniveladora;
- Etapa 03 – Pavimentação em Pedra Tosca S/ Rejuntamento (Agregado Adquirido);
- Etapa 04 – Execução sarjetas em concreto;
- Etapa 05 - Execução de meios-fios de concreto pré-moldado;
- Etapa 06 – Caiação dos meios-fios;



### ACESSIBILIDADE

O projeto cumpre as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004.

### RELAÇÃO DE RUAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR DO ITEM (R\$)	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (M2)
2.0	01 - RUA PREFEITO CHICO LIMA (SEDE)	R\$ 23.444,36	266,00
3.0	02 - 02 - RUA SDO 01 (SEDE)	R\$ 23.208,52	312,00
4.0	03 - RUA MOZAR ELMIRO DE SENA (SEDE)	R\$ 27.608,37	360,00
5.0	04 - RUA SDO 02 (SEDE)	R\$ 181.409,76	2.555,36
6.0	05 - RUA SDO 03 (SEDE)	R\$ 71.953,72	938,12
7.0	06 - RUA SDO 01 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 35.945,38	460,64
8.0	07 - RUA DO AMOR (LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 64.684,79	818,32
9.0	08 - RUA SDO 02 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 62.572,01	816,32
10.0	09 - RUA SDO 03 (PARALELA A CE - LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 42.033,24	547,32
11.0	10 - RUA SDO 01 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 6.223,02	80,70
12.0	11 - RUA SDO 02 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 84.778,56	1.109,52
13.0	12 - RUA SDO 03 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 65.710,16	859,92
14.0	13 - RUA SDO 04 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 138.824,75	1.807,55
15.0	14 - RUA SDO 05 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 55.802,96	738,06
16.0	15 - RUA SDO 01 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 40.473,31	527,40
17.0	16 - RUA SDO 02 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 23.383,83	301,50
18.0	17 - RUA SDO 03 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 59.851,46	780,80
19.0	18 - RUA SDO 04 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 25.011,39	321,60
20.0	19 - RUA SDO 05 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 37.444,94	488,58
21.0	20 - RUA SDO 06 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 28.873,72	373,26
22.0	21 - RUA SDO 07 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 58.703,50	745,39
23.0	22 - RUA SDO 08 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 46.632,44	620,20
24.0	23 - RUA SDO 09 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 95.550,59	17.074,53

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 técnicas da SOP – Superintendia de Obras Públicas do Estado do Ceará e do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte e do Conselho Nacional de Trânsito.

#### 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 | Site: www.catunda.ce.gov.br



## **1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

### **1.1. 'CXXX1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

Os serviços de execução das obras devem ser conduzidos por um Encarregado, que deve permanecer no canteiro de obras durante um período mínimo de 118 horas por mês, nos três meses de obra, bem como a execução das obras devem ser acompanhados periodicamente por um Engenheiro Civil com experiência neste tipo de obra, demonstrando isso através de atestado técnico, emitido pelo CREA/CONFEA. Este profissional deve permanecer no canteiro de obras durante um período mínimo de 12 horas por mês nos três meses previsto para a obra.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões em conformidade com os padrões exigidos pelo "Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras" da Caixa Econômica Federal. A placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. Deverá constar todas informações necessárias do prazo de execução da obra, do financiamento dentre outras que deverão ser informadas pela Prefeitura de Catunda.

### **2.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 (M3)**

A escavação manual será executada para preparar o solo para receber as sarjetas de concreto. Todas as escavações serão de comprimento Variável x 0,10m (altura) x 0,35m (largura).

### **2.3. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

A Topografia é a locação de pontos no terreno. Para a pavimentação, inicialmente é necessário realizar-se o levantamento topográfico do terreno de forma a fornecer subsídios para que o profissional responsável possa efetuar a execução da obra. Antes de iniciar a construção deve-se materializar em campo pontos que definirão posições estratégicas da obra, como eixos, ponto inicial/ponto final e largura. O Construtor deverá fornecer notas de serviço, acompanhamento e greide.

**3. OBRAS DE DRENAGEM****3.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Será colocado nas laterais das ruas meios-fios em concreto moldados no local, com resistência mínima de 15mpa, com dimensões de acordo com o projeto. As alturas e alinhamentos do meios-fios serão dados por um fio de nylon esticado com base nas referências topográficas da rua.

**3.2. 94963 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)**

Este serviço compreende a sarjeta em concreto, que será executada nas laterais das ruas, sarjeta em concreto com espessura de 10cm e largura de 35cm, com comprimento variável. A mesma deverá ter uma inclinação de 2% para que não acumule água e a drenagem seja feita perfeitamente.

**4. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO****4.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

As ruas serão entregues “regularizadas” com uma motoniveladora, sob responsabilidade da Prefeitura Municipal de Catunda.

Sobre o colchão de areia será executada a pavimentação com tubos de pedras nas dimensões variáveis. A rocha granítica deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade.

As pedras toscas serão quebradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões entre 8 e 10cm no topo e as alturas variando entre 13 e 17 cm.

A pavimentação deverá ter declividade para os dois lados da rua, permitindo um adequado escoamento das águas pluviais.

A pavimentação será compactada com compactador de placa vibratória “tipo sapo”, com características próprias para essa função. A operação prosseguirá até a completa fixação da pedra tosca, ou seja, até quando não se observar nenhuma movimentação da base pela compactação. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir durante a compactação será prontamente corrigida, adotando-se as providências aconselháveis para cada caso, inclusive removendo-se ou adicionando-se material do colchão.



## 5. SERVIÇOS DIVERSOS

### 5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza. Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra, às ruas ao término da obra deverão apresentar perfeito estado para o trânsito de veículos pedestres.

Catunda-CE, 09 de janeiro de 2026



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: 2026.01.13 08:04:08-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

**RESPONSÁVEL TÉCNICO(A)**



## 2. RUAS





# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% -  
DATA: 09/01/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR DO ITEM (R\$)	ÁREA TOTAL PAVIMENTADA (M2)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 63.984,00	-
2.0	01 - RUA PREFEITO CHICO LIMA (SEDE)	R\$ 23.444,36	266,00
3.0	02 - RUA SDO 01 (SEDE)	R\$ 23.208,52	312,00
4.0	03 - RUA MOZAR ELMIRO DE SENA (SEDE)	R\$ 27.608,37	360,00
5.0	04 - RUA SDO 02 (SEDE)	R\$ 181.409,76	2.555,36
6.0	05 - RUA SDO 03 (SEDE)	R\$ 71.953,72	938,12
7.0	06 - RUA SDO 01 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 35.945,38	460,64
8.0	07 - RUA DO AMOR (LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 64.684,79	818,54
9.0	08 - RUA SDO 02 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 62.572,01	816,32
10.0	09 - RUA SDO 03 (PARALELA A CE - LOCALIDADE CATUANA)	R\$ 42.033,24	547,32
11.0	10 - RUA SDO 01 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 6.223,02	80,70
12.0	11 - RUA SDO 02 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 84.778,56	1.109,52
13.0	12 - RUA SDO 03 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 65.710,16	859,92
14.0	13 - RUA SDO 04 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 138.824,75	1.807,55
15.0	14 - RUA SDO 05 (LOCALIDADE BARRINHA)	R\$ 55.802,96	738,06
16.0	15 - RUA SDO 01 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 40.473,31	527,40
17.0	16 - RUA SDO 02 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 23.383,83	301,50
18.0	17 - RUA SDO 03 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 59.851,46	780,80
19.0	18 - RUA SDO 04 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 25.011,39	321,60
20.0	19 - RUA SDO 05 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 37.444,94	488,58
21.0	20 - RUA SDO 06 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 28.873,72	373,26
22.0	21 - RUA SDO 07 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 58.703,50	745,39
23.0	22 - RUA SDO 08 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 46.632,44	620,20
24.0	23 - RUA SDO 09 (LOCALIDADE PARAÍSO)	R\$ 95.550,59	1.245,75
TOTAL GERAL		R\$ 1.364.108,78	17.074,53
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.364.108,78 (UM MILHÃO, TREZENTOS E SESSENTA E QUATRO MIL, CENTO E OITO REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)			



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:04:54-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0





### **3. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**



## **PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**

**OBJETO:** EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO 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 insumos 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	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	15.254,81	50%	7.627,40
3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	5.363,74	50%	2.681,87
3.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	182,98	50%	91,49

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.



**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	15.254,81	50%	7.627,40
3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	5.363,74	50%	2.681,87
3.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	182,98	50%	91,49

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, 09 de janeiro 2026



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

**Viviane Martins de Farias**

Arquiteta e Urbanista

**CAU nº A2505894**

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: 2026.01.13 08:05:55-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 4. CURVA ABC



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**

**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE**

**FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%**

**DATA: 09/01/2026**

**CURVA ABC**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	15.254,81	R\$ 61,39	R\$ 936.492,79	68,65	68,65	C
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	5.363,74	R\$ 36,69	R\$ 196.795,62	14,43	83,08	C
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	Serviço	M3	182,98	R\$ 612,88	R\$ 112.144,78	8,22	91,30	C
CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	Não cadastrado	%	100,00	R\$ 639,84	R\$ 63.984,00	4,69	95,99	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	17.074,53	R\$ 1,75	R\$ 29.880,43	2,19	98,18	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	182,98	R\$ 110,19	R\$ 20.162,57	1,48	99,66	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	Serviço	M2	6,00	R\$ 590,23	R\$ 3.541,38	0,26	99,92	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	1,70	R\$ 651,30	R\$ 1.107,21	0,08	100,00	C



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:06:52-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 5. RT (RESPONSABILIDADE TÉCNICA)



Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: VIVIANE MARTINS DE FARIAS

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 029.XXX.XXX-64

Nº do Registro: 00A2505894

### 1.1 Empresa Contratada

Razão Social: V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA

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

CNPJ: 26.XXX.XXX/0001-88

Nº Registro: PJ493411

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16435639I00CT001

Data de Cadastro: 09/01/2026

Data de Registro: 09/01/2026

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64

Boleto nº 23802097

Pago em: 09/01/2026

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

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

Data de Início: 03/11/2025

Data de Previsão de Término: 30/01/2026

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: RUA

Logradouro: DIVERSAS

CEP: 62297000

Nº: SN

Complemento: SEDE, LOCALIDADES DE CATUANA E BARRINHA E DISTRITO DE PARAÍSO

Bairro: CENTRO

Cidade/UF: CATUNDA/CE

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

Quantidade: 17.074,53

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.10.4 - Cronograma

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.10.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil**RRT 16435639**

## Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Público

**3.1.4 Descrição da Obra/Serviço**

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA - CEARÁ

**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>SI16435639I00CT001</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>09/01/2026</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: 2026-01-09 10:56:41, 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**).





## 6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE

FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%

DATA: 09/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONSOLIDADA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI - 27,03% (R\$)	PR. UNIT. COM BDI-27,03% (R\$)	TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						
1.1	CXXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 503,69	R\$ 136,15	R\$ 639,84	R\$ 63.984,00
							<b>4,69%</b>	<b>R\$ 63.984,00</b>
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
2.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,00	R\$ 464,64	R\$ 125,59	R\$ 590,23	R\$ 3.541,38
2.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	182,98	R\$ 86,74	R\$ 23,45	R\$ 110,19	R\$ 20.162,57
2.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,70	R\$ 512,71	R\$ 138,59	R\$ 651,30	R\$ 1.107,21
							<b>1,82%</b>	<b>R\$ 24.811,16</b>
<b>3.0</b>		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						
3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	5.363,74	R\$ 28,88	R\$ 7,81	R\$ 36,69	R\$ 196.795,62
3.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	182,98	R\$ 482,47	R\$ 130,41	R\$ 612,88	R\$ 112.144,78
							<b>22,65%</b>	<b>R\$ 308.940,40</b>
<b>4.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>						
4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	15.254,81	R\$ 48,33	R\$ 13,06	R\$ 61,39	R\$ 936.492,79
							<b>68,65%</b>	<b>R\$ 936.492,79</b>
<b>5.0</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	17.074,53	R\$ 1,38	R\$ 0,37	R\$ 1,75	R\$ 29.880,43
							<b>2,19%</b>	<b>R\$ 29.880,43</b>
							<b>TOTAL GERAL COM BDI (R\$)</b>	<b>R\$ 1.364.108,78</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.364.108,78 (UM MILHÃO, TREZENTOS E SESSENTA E QUATRO MIL, CENTO E OITO REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:07:41-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 7. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE**

FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27.03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92.17/84.44% - MENSALISTA=53.50/47.48%

DATA: 09/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT. SEM BDI (R\$)	PR. UNIT. COM BDI-27,03% (R\$)	TOTAL PARCIAL C/ BDI (R\$)
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	CXX1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	503,69	R\$ 639,84	R\$ 63.984,00
SUB TOTAL ITEM 1						4,69%	R\$ 63.984,00
2.0 01 - RUA PREFEITO CHICO LIMA (SEDE)							
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,00	R\$ 464,64	R\$ 590,23	R\$ 3.541,38
2.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	2,44	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 268,86
2.1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 19,54
SUB TOTAL ITEM 2.1							3.829,78
2.2 OBRAS DE DRENAGEM							
2.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	76,91	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 2.821,83
2.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,44	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 1.495,43
SUB TOTAL ITEM 2.2							R\$ 4.317,26
2.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO							
2.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	241,60	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 14.831,82
SUB TOTAL ITEM 2.3							R\$ 14.831,82
2.4 SERVIÇOS DIVERSOS							
2.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	266,00	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 465,50
SUBTOTAL ITEM 2.4							R\$ 465,50
SUBTOTAL ITEM 2.0							23.444,36
3.0 02 - RUA SDO 01 (SEDE)							
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	2,76	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 304,13
3.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,03	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 19,54
SUB TOTAL ITEM 3.1							323,67
3.2 OBRAS DE DRENAGEM							
3.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	86,94	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 3.189,83
3.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,76	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 1.691,55
SUB TOTAL ITEM 3.2							R\$ 4.881,38
3.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO							
3.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	284,37	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 17.457,47
SUB TOTAL ITEM 3.3							R\$ 17.457,47
3.4 SERVIÇOS DIVERSOS							
3.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	312,00	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 546,00
SUBTOTAL ITEM 3.4							R\$ 546,00
SUBTOTAL ITEM 3.0							23.208,52
4.0 03 - RUA MOZAR ELMIRO DE SENA (SEDE)							
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
4.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	3,94	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 434,15
4.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,04	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 26,05
SUB TOTAL ITEM 4.1							460,20
4.2 OBRAS DE DRENAGEM							
4.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	118,66	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 4.353,64
4.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,94	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 2.414,75
SUB TOTAL ITEM 4.2							R\$ 6.768,39
4.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO							
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	321,71	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 19.749,78
SUB TOTAL ITEM 4.3							R\$ 19.749,78
4.4 SERVIÇOS DIVERSOS							
4.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	360,00	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 630,00
SUBTOTAL ITEM 4.4							R\$ 630,00



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE

FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%

DATA: 09/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SUBTOTAL ITEM 4.0

27.608,37

**5.0 04 - RUA SDO 02 (SEDE)**

**5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

5.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	17,19	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 1.894,17
5.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,26	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 169,34

SUB TOTAL ITEM 5.1

2.063,51

**5.2 OBRAS DE DRENAGEM**

5.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	491,03	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 18.015,89
5.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	17,19	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 10.535,41

SUB TOTAL ITEM 5.2

R\$ 28.551,30

**5.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

5.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.383,50	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 146.323,07
-------	-------	--	----	----------	-----------	-----------	----------------

SUB TOTAL ITEM 5.3

R\$ 146.323,07

**5.4 SERVIÇOS DIVERSOS**

5.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.555,36	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 4.471,88
-------	-------	------------------------------------	----	----------	----------	----------	--------------

SUBTOTAL ITEM 5.4

R\$ 4.471,88

SUBTOTAL ITEM 5.0

181.409,76

**6.0 05 - RUA SDO 03 (SEDE)**

**6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

6.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	10,75	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 1.184,54
6.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,09	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 58,62

SUB TOTAL ITEM 6.1

1.243,16

**6.2 OBRAS DE DRENAGEM**

6.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	313,11	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 11.488,01
6.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	10,75	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 6.588,46

SUB TOTAL ITEM 6.2

R\$ 18.076,47

**6.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

6.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	830,63	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 50.992,38
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

SUB TOTAL ITEM 6.3

R\$ 50.992,38

**6.4 SERVIÇOS DIVERSOS**

6.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	938,12	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 1.641,71
-------	-------	------------------------------------	----	--------	----------	----------	--------------

SUBTOTAL ITEM 6.4

R\$ 1.641,71

SUBTOTAL ITEM 6.0

71.953,72

**7.0 06 - RUA SDO 01 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)**

**7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

7.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	5,71	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 629,18
7.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,05	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 32,57

SUB TOTAL ITEM 7.1

661,75

**7.2 OBRAS DE DRENAGEM**

7.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	169,06	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 6.202,81
7.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,71	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 3.499,54

SUB TOTAL ITEM 7.2

R\$ 9.702,35

**7.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

7.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	403,57	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 24.775,16
-------	-------	--	----	--------	-----------	-----------	---------------

SUB TOTAL ITEM 7.3

R\$ 24.775,16

**7.4 SERVIÇOS DIVERSOS**

7.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	460,64	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 806,12
-------	-------	------------------------------------	----	--------	----------	----------	------------

SUBTOTAL ITEM 7.4

R\$ 806,12

SUBTOTAL ITEM 7.0

35.945,38

**8.0 07 - RUA DO AMOR (LOCALIDADE CATUANA)**

**8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

8.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	11,17	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 1.230,82
-------	-------	--	----	-------	-----------	------------	--------------





11.2.1	93358	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	27,62	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 1.013,38
11.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,97	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 594,49
<b>SUB TOTAL ITEM 11.2</b>							<b>R\$ 1.607,87</b>

11.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	71,03	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 4.360,53
SUB TOTAL ITEM 11.3							R\$ 4.360,53

11.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	80,70	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 141,23
SUBTOTAL ITEM 11.4							R\$ 141,23
SUBTOTAL ITEM 11.0							6.223,02

12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
12.1.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	12,47	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 1.374,07
12.1.3	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,11	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 71,64
SUB TOTAL ITEM 12.1							1.445,71

12.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	362,17	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 13.288,02
12.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4,3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	12,47	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 7.642,61
SUB TOTAL ITEM 12.2							R\$ 20.930,63

12.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	984,86	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 60.460,56
<b>SUB TOTAL ITEM 12.3</b>							<b>R\$ 60.460,56</b>

12.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.109,52	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 1.941,66
						SUBTOTAL ITEM 12.4	R\$ 1.941,66
						SUBTOTAL ITEM 12.0	84.778.56

13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
13.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	9,62	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 1.060,03
13.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,09	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 58,62
SUB TOTAL ITEM 13.1							1.118,65

13.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	280,96	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 10.308,42
13.2.1	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,62	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 5.895,91
SUB TOTAL ITEM 13.2							R\$ 16.204,33

13.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	763,68	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 46.882,32
SUB TOTAL ITEM 13.3							R\$ 46.882,32

13.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	859,92	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 1.504,86
SUBTOTAL ITEM 13.4							R\$ 1.504,86
SUBTOTAL ITEM 13.0							65.710,16

<b>14.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
14.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	20,47	R\$ 86,74	R\$ 110,19	R\$ 2.255,59	
14.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,18	R\$ 512,71	R\$ 651,30	R\$ 117,23	
<b>SUB TOTAL ITEM 14.1</b>							<b>2.372,82</b>	

14.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	595,21	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 21.838,25
14.2.1	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	20,47	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 12.545,65
<b>SUB TOTAL ITEM 14.2</b>							<b>R\$ 34.383,90</b>

### 14.3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO









<b>21.2</b>		<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>						
21.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	130,99	R\$ 28,88	R\$ 36,69	R\$ 4.806,02	
21.2.2	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	4,37	R\$ 482,47	R\$ 612,88	R\$ 2.678,29	
<b>SUB TOTAL ITEM 21.2</b>							<b>R\$ 7.484,31</b>	
<b>21.3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO</b>						
21.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	329,51	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 20.228,62	
<b>SUB TOTAL ITEM 21.3</b>							<b>R\$ 20.228,62</b>	
<b>21.4</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						
21.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	373,26	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 653,21	
<b>SUBTOTAL ITEM 21.4</b>							<b>R\$ 653,21</b>	
<b>SUBTOTAL ITEM 21.0</b>							<b>28.873,72</b>	

24.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO
------	--------------------------------



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE

FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%

DATA: 09/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

24.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.103,42	R\$ 48,33	R\$ 61,39	R\$ 67.738,95
SUB TOTAL ITEM 24.3							R\$ 67.738,95
24.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
24.4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.245,75	R\$ 1,38	R\$ 1,75	R\$ 2.180,06
SUBTOTAL ITEM 24.4							R\$ 2.180,06
SUBTOTAL ITEM 24.0							95.550,59
TOTAL GERAL COM BDI (R\$)							1.364.108,78

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.364.108,78 (UM MILHÃO, TREZENTOS E SESENTA E QUATRO MIL, CENTO E OITO REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:08:58-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 8. MEMORIAL DE CÁLCULO GERAL



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTD -GERAL	RUA 1	RUA 2	RUA 3	RUA 4	RUA 5	RUA 6	RUA 7	RUA 8	RUA 9	RUA 10	RUA 11	RUA 12	RUA 13	RUA 14	RUA 15	RUA 16	RUA 17	RUA 18	RUA 19	RUA 20	RUA 21	RUA 22	RUA 23
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%																								
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES																									
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE	M2	6,00	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	182,98	2,44	2,76	3,94	17,19	10,75	5,71	11,17	9,30	6,43	0,97	12,47	9,62	20,47	7,71	5,68	3,55	8,88	3,81	5,48	4,37	9,85	6,20	14,23
2.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (Á	HA	1,70	0,03	0,03	0,04	0,26	0,09	0,05	0,08	0,08	0,05	0,01	0,11	0,09	0,18	0,07	0,05	0,03	0,08	0,03	0,05	0,04	0,07	0,06	0,12
3.0	OBRAS DE DRENAGEM																									
3.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO	M	5.363,74	76,91	86,94	118,66	491,03	313,11	169,06	319,74	271,54	183,76	27,62	362,17	280,96	595,21	226,65	176,35	107,32	259,80	116,45	162,60	130,99	286,64	184,20	416,03
3.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	182,98	2,44	2,76	3,94	17,19	10,75	5,71	11,17	9,30	6,43	0,97	12,47	9,62	20,47	7,71	5,68	3,55	8,88	3,81	5,48	4,37	9,85	6,20	14,23
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO																									
4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	15.254,81	241,60	284,37	321,71	2.383,50	830,63	403,57	706,83	723,31	483,00	71,03	984,86	763,68	1.611,09	660,94	471,42	266,04	691,97	283,46	433,77	329,51	646,92	558,18	1.103,42
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS																									
5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	17.074,53	266,00	312,00	360,00	2.555,36	938,12	460,64	818,54	816,32	547,32	80,70	1.109,52	859,92	1.807,55	738,06	527,40	301,50	780,80	321,60	488,58	373,26	745,39	620,20	1.245,75



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: 2026.01.13 08:11:40-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 9. MEMORIAL DE CÁLCULO



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIMENTO / PERIMETRO (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO						
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	% REPRESENTADO DA RUA EM RELAÇÃO			X	100,00
						TOTAL	100,00
2.0	01 - RUA PREFEITO CHICO LIMA (SEDE)						
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2					
	PLACA DE OBRA PADRÃO PADRÃO GOVERNO FEDERAL			3,00	2,00		6,00
						TOTAL	6,00
2.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	69,71	0,10	0,35	2,44
CÁLCULO:		1,00	x	69,71	x	0,10	0,35
						TOTAL	2,44
2.1.3	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA PREFEITO CHICO LIMA		1,00	38,00		7,00	266,00
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,03
2.2	OBRAS DE DRENAGEM						
2.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						76,91
						TOTAL	76,91
2.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS			CÁLCULO: IDEM ITEM 2.1.2			2,44
						TOTAL	2,44
2.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
2.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 2.3.1: (ITEM 2.1.3 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO			266,00	-	24,40	241,60
						TOTAL	241,60
2.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
2.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 2.1.2 X 10.000M2			266,00
						TOTAL	266,00
3.0	02 - RUA SDO 01 (SEDE)						
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M2					
	SARJETAS		1,00	78,94	0,10	0,35	2,76
CÁLCULO:		1,00	x	78,94	x	0,10	0,35
						TOTAL	2,76
3.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 01 (SEDE)		1,00	39,00		8,00	312,00
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,03
3.2	OBRAS DE DRENAGEM						
3.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						86,94
						TOTAL	86,94
3.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS			CÁLCULO: IDEM ITEM 3.1.1			2,76
						TOTAL	2,76
3.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						





# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
3.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 3.3.1: (ITEM 3.1.2 -ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		312,00	-		27,63	284,37
						TOTAL	284,37
3.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
3.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 3.1.2 X 10.000M2			312,00
						TOTAL	312,00
4.0	03 - RUA MOZAR ELMIRO DE SENA (SEDE)						
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M2					
	SARJETAS		1,00	112,66	0,10	0,35	3,94
CÁLCULO:		1,00	x	112,66	x	0,10	x
						TOTAL	3,94
4.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA MOZAR ELMIRO DE SENA		1,00	60,00		6,00	360,00
							'(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,04
4.2	OBRAS DE DRENAGEM						
4.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						118,66
						TOTAL	118,66
4.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS			CÁLCULO: IDEM ITEM 4.1.1			3,94
						TOTAL	3,94
4.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
4.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 4.3.1: (ITEM 4.4.1 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO			ÁREA	=		321,71
						TOTAL	321,71
4.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
4.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 4.1.2 X 10.000M2			360,00
						TOTAL	360,00
5.0	04 - RUA SDO 02 (SEDE)						
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	491,03	0,10	0,35	17,19
CÁLCULO:		1,00	x	491,03	x	0,10	x
						TOTAL	17,19
5.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 02			ÁREA	=		2.555,36
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,26
5.2	OBRAS DE DRENAGEM						
5.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						491,03
						TOTAL	491,03
5.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS			CÁLCULO: IDEM ITEM 6.1.1			17,19
						TOTAL	17,19
5.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
5.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 6.3.1: (ITEM 6.4.1 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		2.555,36	-		171,86	2.383,50
						<b>TOTAL</b>	<b>2.383,50</b>
5.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
5.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 6.1.2 X 10.000M2				2.555,36
						<b>TOTAL</b>	<b>2.555,36</b>
6.0	05 - RUA SDO 03 (SEDE)						
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
6.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	307,11	0,10	0,35	10,75
CÁLCULO:		1,00	x	307,11	x	0,10	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>10,75</b>
6.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 03			ÁREA	=		938,12
							(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,09</b>
6.2	OBRAS DE DRENAGEM						
6.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M2					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						313,11
						<b>TOTAL</b>	<b>313,11</b>
6.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 6.1.1				10,75
						<b>TOTAL</b>	<b>10,75</b>
6.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
6.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 7.3.1: (ITEM 6.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		938,12	-		107,49	830,63
						<b>TOTAL</b>	<b>830,63</b>
6.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
6.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 6.1.2 X 10.000M2				938,12
						<b>TOTAL</b>	<b>938,12</b>
7.0	06 - RUA SDO 01 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)						
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
7.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	163,06	0,10	0,35	5,71
CÁLCULO:		1,00	x	163,06	x	0,10	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>5,71</b>
7.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 01 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)			ÁREA	=		460,64
							(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,05</b>
7.2	OBRAS DE DRENAGEM						
7.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						169,06
						<b>TOTAL</b>	<b>169,06</b>
7.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 7.1.1				5,71
						<b>TOTAL</b>	<b>5,71</b>
7.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
7.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 7.3.1: (ITEM 7.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		460,64	-		57,07	403,57
						TOTAL	403,57
7.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
7.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 7.1.2 X 10.000M2			460,64
						TOTAL	460,64
8.0	07 - RUA DO AMOR (LOCALIDADE CATUANA)						
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
8.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	319,17	0,10	0,35	11,17
CÁLCULO:	1,00	x	319,17	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	11,17
8.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA DO AMOR (LOCALIDADE CATUANA)			ÁREA	=		818,54
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,08
8.2	OBRAS DE DRENAGEM						
8.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						319,74
						TOTAL	319,74
8.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS			CÁLCULO: IDEM ITEM 8.1.1			11,17
						TOTAL	11,17
8.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
8.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 8.3.1: (ITEM 8.3.1 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		818,54	-		111,71	706,83
						TOTAL	706,83
8.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
8.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 8.1.2 X 10.000M2			818,54
						TOTAL	818,54
9.0	08 - RUA SDO 02 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)						
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
9.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	265,74	0,10	0,35	9,30
CÁLCULO:	1,00	x	265,74	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	9,30
9.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 02 (PERPENDICULAR A CE - LOCALIDADE CATUANA)			ÁREA	=		816,32
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,08
9.2	OBRAS DE DRENAGEM						
9.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						271,54
						TOTAL	271,54
9.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS			CÁLCULO: IDEM ITEM 9.1.2			9,30
						TOTAL	9,30
9.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
9.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 9.3.1: (TEM 9.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		816,32	-		93,01	723,31
						TOTAL	723,31
9.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
9.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 9.1.3 X 10.000M2				816,32
						TOTAL	816,32
10.0	09 - RUA SDO 03 (PARALELA A CE - LOCALIDADE CATUANA)						
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
10.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	183,76	0,10	0,35	6,43
CÁLCULO:		1,00	x	183,76	x	0,10	0,35
						TOTAL	6,43
10.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 03 (PARALELA A CE - LOCALIDADE CATUANA)			ÁREA	=		547,32
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,05
10.2	OBRAS DE DRENAGEM						
10.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						183,76
						TOTAL	183,76
10.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 10.1.1				6,43
						TOTAL	6,43
10.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
10.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 10.3.1: (ITEM 10.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		547,32	-		64,32	483,00
						TOTAL	483,00
10.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
10.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 11.1.2 X 10.000M2				547,32
						TOTAL	547,32
11.0	10 - RUA SDO 01 (LOCALIDADE BARRINHA)						
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS		1,00	27,62	0,10	0,35	0,97
CÁLCULO:		1,00	x	27,62	x	0,10	0,35
						TOTAL	0,97
11.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA					
	RUA SDO 01 (LOCALIDADE BARRINHA)		1,00	13,45		6,00	80,70
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,01
11.2	OBRAS DE DRENAGEM						
11.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						27,62
						TOTAL	27,62
11.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 11.1.1				0,97
						TOTAL	0,97
11.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
11.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	HA					
	ÁREA ITEM 11.3.1: (ITEM 11.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
	AREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		80,70	-		9,67	71,03
						<b>TOTAL</b>	<b>71,03</b>
11.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
11.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	AREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO				CÁLCULO: IDEM ITEM 11.1.2 X 10.000M2		80,70
						<b>TOTAL</b>	<b>80,70</b>
12.0	11 - RUA SDO 02 (LOCALIDADE BARRINHA)						
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	356,17	0,10	0,35	12,47
CÁLCULO:		1,00	x	356,17	x	0,10	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>12,47</b>
12.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 02 (LOCALIDADE BARRINHA)		1,00	184,92		6,00	1.109,52
							(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,11</b>
12.2	OBRAS DE DRENAGEM						
12.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						362,17
						<b>TOTAL</b>	<b>362,17</b>
12.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS					CÁLCULO: IDEM ITEM 12.1.1	12,47
						<b>TOTAL</b>	<b>12,47</b>
12.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
12.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 12.3.1: (ITEM 12.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	AREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		1.109,52	-		124,66	984,86
						<b>TOTAL</b>	<b>984,86</b>
12.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
12.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	AREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO					CÁLCULO: IDEM ITEM 12.1.2 X 10.000M2	1.109,52
						<b>TOTAL</b>	<b>1.109,52</b>
13.0	12 - RUA SDO 03 (LOCALIDADE BARRINHA)						
13.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
13.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	274,96	0,10	0,35	9,62
CÁLCULO:		1,00	x	274,96	x	0,10	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>9,62</b>
13.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 03 (BARRINHA)		1,00	143,32		6,00	859,92
							(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,09</b>
13.2	OBRAS DE DRENAGEM						
13.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						280,96
						<b>TOTAL</b>	<b>280,96</b>
13.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS					CÁLCULO: IDEM ITEM 13.1.1	9,62
						<b>TOTAL</b>	<b>9,62</b>
13.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
13.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 13.3.1: (ITEM 13.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	AREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		859,92	-		96,24	763,68
						<b>TOTAL</b>	<b>763,68</b>



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
13.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
13.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 13.1.2 X 10.000M2				859,92
						TOTAL	859,92
13 - RUA SDO 04 (LOCALIDADE BARRINHA)							
14.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
14.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	584,96	0,10	0,35	20,47
CÁLCULO:		1,00	x	584,96	x	0,10	0,35
						TOTAL	20,47
14.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 04 (LOCALIDADE BARRINHA)		1,00	ÁREA	=		1.807,55
						(SUBTOTAL)/10000M2	
						TOTAL	0,18
14.2	OBRAS DE DRENAGEM						
14.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						595,21
						TOTAL	595,21
14.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 14.1.1				20,47
						TOTAL	20,47
14.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
14.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 14.3.1: (ITEM 14.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO			ÁREA	=		1.611,09
						TOTAL	1.611,09
14.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
14.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 14.1.2 X 10.000M2				1.807,55
						TOTAL	1.807,55
14 - RUA SDO 05 (LOCALIDADE BARRINHA)							
15.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
15.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	220,35	0,10	0,35	7,71
CÁLCULO:		1,00	x	220,35	x	0,10	0,35
						TOTAL	7,71
15.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 05 (LOCALIDADE BARRINHA)		1,00	123,01		6,00	738,06
						(SUBTOTAL)/10000M2	
						TOTAL	0,07
15.2	OBRAS DE DRENAGEM						
15.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						226,65
						TOTAL	226,65
15.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 15.1.1				7,71
						TOTAL	7,71
15.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
15.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 15.3.1: (ITEM 15.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		738,06	-		77,12	660,94
						TOTAL	660,94
15.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
15.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 15.1.2 X 10.000M2				738,06



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
						TOTAL	738,06
16.0	15 - RUA SDO 01 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
16.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	162,25	0,10	0,35	5,68
CÁLCULO:		1,00	x	162,25	x	0,10	0,35
						TOTAL	5,68
16.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 01		1,00	87,90		6,00	527,40
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,05
16.2	OBRAS DE DRENAGEM						
16.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						176,35
						TOTAL	176,35
16.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 16.1.1				5,68
						TOTAL	5,68
16.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
16.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 16.3.1: (ITEM 16.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1			ÁREA	=		471,42
						TOTAL	471,42
16.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
16.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 16.1.2 X 10.000M2			527,40
						TOTAL	527,40
17.0	16 - RUA SDO 02 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
17.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
17.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	101,32	0,10	0,35	3,55
CÁLCULO:		1,00	x	101,32	x	0,10	0,35
						TOTAL	3,55
17.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 02		1,00	50,25		6,00	301,50
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,03
17.2	OBRAS DE DRENAGEM						
17.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						107,32
						TOTAL	107,32
17.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CÁLCULO: IDEM ITEM 17.1.1				3,55
						TOTAL	3,55
17.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
17.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 17.3.1: (ITEM 17.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		301,50	-		35,46	266,04
						TOTAL	266,04
17.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
17.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO			CÁLCULO: IDEM ITEM 17.1.2 X 10.000M2			301,50
						TOTAL	301,50
18.0	17 - RUA SDO 03 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
18.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
18.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	253,80	0,10	0,35	8,88
CÁLCULO:	1,00	x	253,80	x	0,10	x	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>8,88</b>
18.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 03		1,00	129,70		6,00	780,80
							(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,08</b>
18.2	OBRAS DE DRENAGEM						
18.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						259,80
						<b>TOTAL</b>	<b>259,80</b>
18.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS						8,88
						<b>TOTAL</b>	<b>8,88</b>
18.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
18.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 18.3.1: (ITEM 18.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		780,80	-		88,83	691,97
						<b>TOTAL</b>	<b>691,97</b>
18.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
18.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO						780,80
						<b>TOTAL</b>	<b>780,80</b>
19.0	18 - RUA SDO 04 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
19.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
19.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	108,96	0,10	0,35	3,81
CÁLCULO:	1,00	x	108,96	x	0,10	x	0,35
						<b>TOTAL</b>	<b>3,81</b>
19.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 04		1,00	53,60		6,00	321,60
							(SUBTOTAL)/10000M2
						<b>TOTAL</b>	<b>0,03</b>
19.2	OBRAS DE DRENAGEM						
19.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA + CONTENÇÃO						116,45
						<b>TOTAL</b>	<b>116,45</b>
19.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2021	M3					
	SARJETAS						3,81
						<b>TOTAL</b>	<b>3,81</b>
19.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
19.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 19.3.1: (ITEM 19.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		321,60	-		38,14	283,46
						<b>TOTAL</b>	<b>283,46</b>
19.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
19.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO						321,60
						<b>TOTAL</b>	<b>321,60</b>
20.0	19 - RUA SDO 05 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
20.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
20.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	156,60	0,10	0,35	5,48





# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
CÁLCULO:	1,00	x	156,60	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	5,48
20.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 05		1,00	81,43		6,00	488,58
						(SUBTOTAL)/10000M2	
						TOTAL	0,05
20.2	OBRAS DE DRENAGEM						
20.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						162,60
						TOTAL	162,60
20.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS					CÁLCULO: IDEM ITEM 20.1.1	5,48
						TOTAL	5,48
20.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
20.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 20.3.1: (ITEM 20.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		488,58	-		54,81	433,77
						TOTAL	433,77
20.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
20.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO					CÁLCULO: IDEM ITEM 20.1.2 X 10.000M2	488,58
						TOTAL	488,58
21.0	20 - RUA SDO 06 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
21.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
21.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETA		1,00	124,99	0,10	0,35	4,37
CÁLCULO:	1,00	x	124,99	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	4,37
21.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 06		1,00	62,21		6,00	373,26
						(SUBTOTAL)/10000M2	
						TOTAL	0,04
21.2	OBRAS DE DRENAGEM						
21.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						130,99
						TOTAL	130,99
21.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS					CÁLCULO: IDEM ITEM 21.1.1	4,37
						TOTAL	4,37
21.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
21.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 21.3.1: (ITEM 21.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		373,26	-		43,75	329,51
						TOTAL	329,51
21.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
21.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO					CÁLCULO: IDEM ITEM 21.1.2 X 10.000M2	373,26
						TOTAL	373,26
22.0	21 - RUA SDO 07 (LOCALIDADE PARAÍSO)						
22.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
22.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	281,34	0,10	0,35	9,85
CÁLCULO:	1,00	x	281,34	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	9,85



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
22.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 07		1,00	140,64		5,30	745,39
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,07
22.2	OBRAS DE DRENAGEM						
22.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						286,64
						TOTAL	286,64
22.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CALCULO: IDEM ITEM 22.1.1				9,85
						TOTAL	9,85
22.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
22.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 22.3.1: (ITEM 22.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		745,39	-		98,47	646,92
						TOTAL	646,92
22.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
22.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 22.1.2 X 10.000M2				745,39
						TOTAL	745,39
22 - RUA SDO 08 (LOCALIDADE PARAÍSO)							
23.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
23.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	177,20	0,10	0,35	6,20
CÁLCULO:	1,00	x	177,20	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	6,20
23.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 08		1,00	88,60		7,00	620,20
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,06
23.2	OBRAS DE DRENAGEM						
23.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						184,20
						TOTAL	184,20
23.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CALCULO: IDEM ITEM 23.1.1				6,20
						TOTAL	6,20
23.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO						
23.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 23.3.1: (ITEM 23.1.2- ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO - TRECHO 1		620,20	-		62,02	558,18
						TOTAL	558,18
23.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
23.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 23.1.2 X 10.000M2				620,20
						TOTAL	620,20
23 - RUA SDO 09 (LOCALIDADE PARAÍSO)							
24.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2					
24.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021						
	SARJETAS		1,00	406,65	0,10	0,35	14,23
CÁLCULO:	1,00	x	406,65	x	0,10	x	0,35
						TOTAL	14,23
24.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						
	RUA SDO 09			ÁREA	=		1.245,75



# GOVERNO MUNICIPAL DE CATUNDA



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE  
LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE  
FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%  
DATA: 09/01/2026

MEMORIAL DE CALCULO							
							(SUBTOTAL)/10000M2
						TOTAL	0,12
24.2	OBRAS DE DRENAGEM						
24.2.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M					
	LATERAIS DA RUA						416,03
						TOTAL	416,03
24.2.2	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3					
	SARJETAS		CALCULO: IDEM ITEM 24.1.1				14,23
						TOTAL	14,23
24.3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
24.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2					
	ÁREA ITEM 24.3.1: (ITEM 24.1.2 - ÁREA DAS SARJETAS)						
	ÁREA DA RUA PARA PAVIMENTAÇÃO		1.245,75	-		142,33	1.103,42
						TOTAL	1.103,42
24.4	SERVIÇOS DIVERSOS						
24.4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2					
	ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO		CÁLCULO: IDEM ITEM 24.1.2 X 10.000M2				1.245,75
						TOTAL	1.245,75



V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA

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: 2026.01.13 08:12:50-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



# 10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE

FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% - MENSALISTA=53,50/47,48%

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO														
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		TOTAL
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25,48%	R\$ 16.303,12	20,37%	R\$ 13.033,54	14,39%	R\$ 9.207,30	9,04%	R\$ 5.784,15	13,00%	R\$ 8.317,92	17,72%	R\$ 11.337,96	R\$ 63.984,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	26,91%	R\$ 6.677,16	17,19%	R\$ 4.264,70	13,78%	R\$ 3.418,84	17,48%	R\$ 4.337,13	10,54%	R\$ 2.613,94	14,10%	R\$ 3.499,38	R\$ 24.811,16
3.0	OBRAS DE DRENAGEM	14,41%	R\$ 44.518,33	20,07%	R\$ 62.018,53	16,00%	R\$ 49.425,80	20,55%	R\$ 63.489,72	12,43%	R\$ 38.390,73	16,54%	R\$ 51.097,27	R\$ 308.940,40
4.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	21,18%	R\$ 198.362,14	17,47%	R\$ 163.563,83	15,09%	R\$ 141.354,78	19,73%	R\$ 184.752,60	11,40%	R\$ 106.739,41	15,13%	R\$ 141.720,04	R\$ 936.492,79
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	20,46%	R\$ 6.113,38	17,77%	R\$ 5.308,84	15,21%	R\$ 4.545,56	19,76%	R\$ 5.905,40	11,50%	R\$ 3.437,43	15,29%	R\$ 4.569,84	R\$ 29.880,43
TOTAL PARCIAL (R\$)		19,94%	R\$ 271.974,13	18,19%	R\$ 248.189,44	15,24%	R\$ 207.952,28	19,37%	R\$ 264.269,00	13,00%	R\$ 159.499,43	15,56%	R\$ 212.224,49	R\$ 1.364.108,78
TOTAL ACUMULADO (R\$)		19,94%	R\$ 271.974,13	38,13%	R\$ 520.163,57	53,38%	R\$ 728.115,85	72,75%	R\$ 992.384,85	84,44%	R\$ 1.151.884,28	100,00%	R\$ 1.364.108,78	

CATUNDA-CE, 09/01/2026



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:14:43-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



# 11. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE**

**FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% -**

**DATA: 09/01/2026**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**1.1. CXXX1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (%)**

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MES	0,3100	R\$ 17.326,01	R\$ 5.371,06
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA(COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	MES	0,4900	R\$ 6.171,03	R\$ 3.023,80
						<b>8.394,86</b>
						<b>TOTAL PARA 6 MESES (R\$)</b>
						<b>50.369,16</b>
						<b>TOTAL SIMPLES = SUBTOTAL/100 (R\$)</b>
						<b>503,69</b>

**2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,02	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,94	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 18,00
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 418,47</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 27,79	R\$ 10,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 21,93	R\$ 24,53
						<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>
						<b>R\$ 34,89</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS.	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,58	R\$ 11,29
						<b>TOTAL Serviço:</b>
						<b>R\$ 11,29</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>464,64</b>

**2.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024 (M3)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 21,93	R\$ 86,75
						<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>
						<b>R\$ 86,75</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>86,74</b>

**2.3. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,48	R\$ 158,97
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,18	R\$ 4,70
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,32	R\$ 9,28
						<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>
						<b>R\$ 172,95</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,10	R\$ 76,40
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,44	R\$ 105,76
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,52	R\$ 157,60
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 339,76</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>512,71</b>

**3.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,39	R\$ 4,39
						<b>TOTAL Material:</b>
						<b>R\$ 4,39</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,46	R\$ 4,62
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>
						<b>R\$ 8,24</b>
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,27	R\$ 1,32
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,47	R\$ 14,02
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,81	R\$ 0,18
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,92	R\$ 0,73
						<b>TOTAL Serviço:</b>
						<b>R\$ 16,25</b>
						<b>VALOR:</b>
						<b>28,88</b>

**3.2. 94963 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.**



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**

**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS NAS LOCALIDADES RURAIS DE CATUANA, BARRINHA, NO DISTRITO DE PARAÍSO E NA SEDE - CATUNDA-CE**

**FONTE: SINAPI 2025/11 COM DESONERAÇÃO // SEINFRA Nº 28.1 COM DESONERAÇÃO // BDI=27,03% // LEIS SOCIAIS: HORISTA=92,17/84,44% -**

**DATA: 09/01/2026**

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO	SINAPI	CHI	0,71310000	R\$ 0,40	R\$ 0,29
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L,	SINAPI	CHP	0,75630000	R\$ 1,99	R\$ 1,51
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 1,80</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO)	SINAPI	M3	0,80460000	R\$ 140,00	R\$ 112,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	273,06300000	R\$ 0,78	R\$ 212,99
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57920000	R\$ 111,01	R\$ 64,30
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 389,93</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46950000	R\$ 27,05	R\$ 39,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,32750000	R\$ 21,93	R\$ 51,04
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos</b>						<b>R\$ 90,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>482,47</b>
<b>4.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)</b>						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 27,69	R\$ 1,38
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 113,02	R\$ 1,13
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,51</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 70,00	R\$ 10,50
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,25	R\$ 16,99
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 27,49</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 18,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,33</b>
<b>5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)</b>						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,46	R\$ 1,38
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,38</b>



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:16:03-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0





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



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,67
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	7,07

I	Impostos	9,25
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	3,60
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>9,25</b>

BDI =	27,03%
-------	--------

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

CATUNDA-CE, 09/01/2026



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

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: 2026.01.13 08:17:40-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



## 13. TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



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

**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

ENCARGOS - SEINFRA			
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESII)	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%
Total do Grupo A		16,80%	16,80%
GRUPO 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%
Total do Grupo B		48,36%	19,04%
GRUPO C			
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%
Total do Grupo C		10,70%	8,09%
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%
Total do Grupo D		8,58%	3,55%
TOTAL(A+B+C+D) % ----->		84,44%	47,48%



GOVERNO MUNICIPAL DE  
**CATUNDA**



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

**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA-CE**

**ENCARGOS - SINAPI**

GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A.1	INSS	5,00%	5,00%
A.2	Serviço Social da Industria(SESII)	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>21,80%</b>	<b>21,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide
B.2	Feriados	3,71%	Não incide
B.3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B.4	13º Salário	11,07%	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B.6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de Chuva	1,64%	Não incide
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B.9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
<b>Total do Grupo B</b>		<b>49,06%</b>	<b>19,46%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C.1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C.5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
<b>Total do Grupo C</b>		<b>10,70%</b>	<b>8,05%</b>
D	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS		
D.1	Reincidência de Grupo A sobre o Grupo B	10,14%	3,83%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
<b>Total do Grupo D</b>		<b>10,61%</b>	<b>4,19%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D) % -----&gt;</b>		<b>92,17%</b>	<b>53,50%</b>

CATUNDA-CE, 09/01/2026



**V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA**

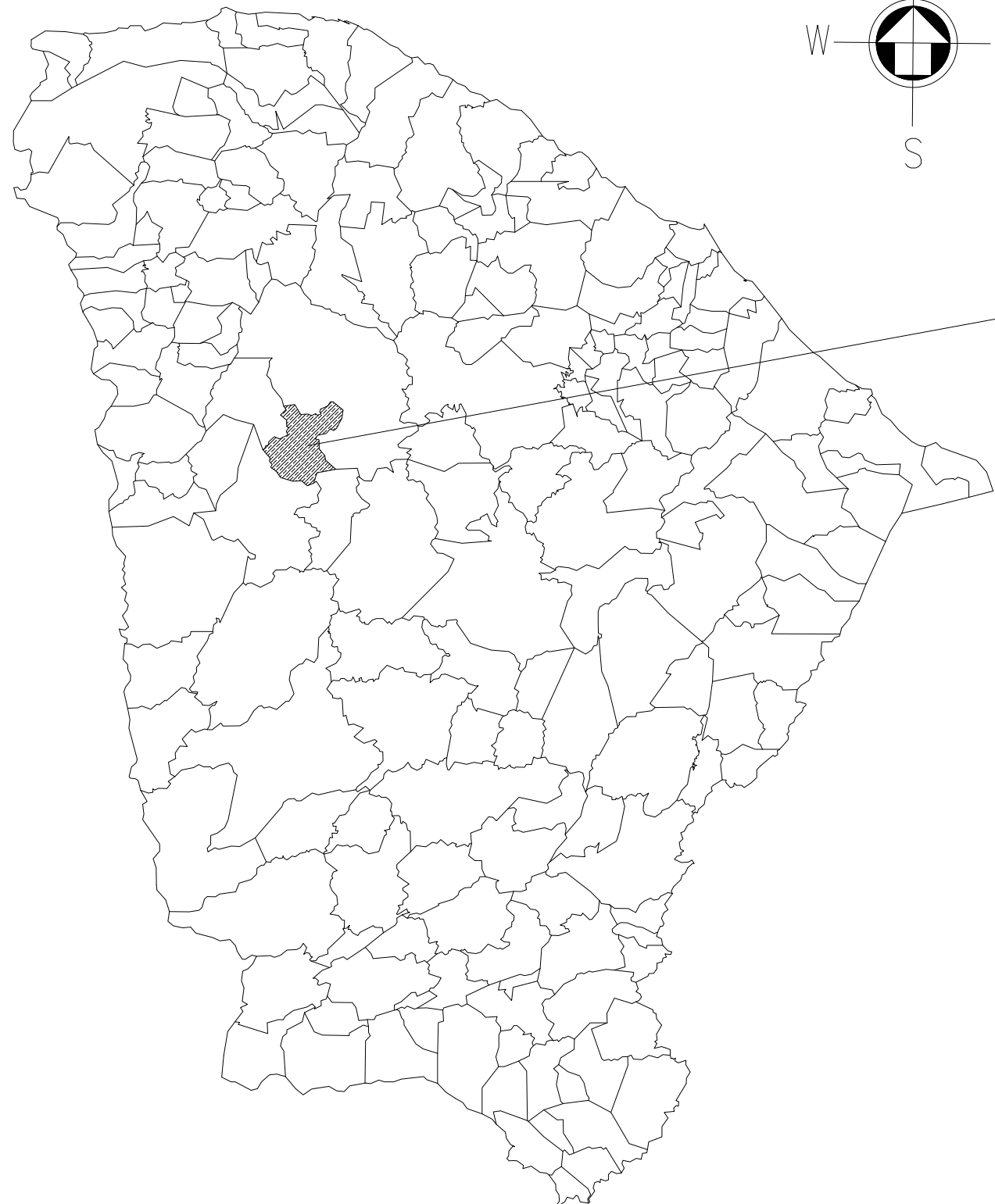
Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.01.13 08:19:19-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



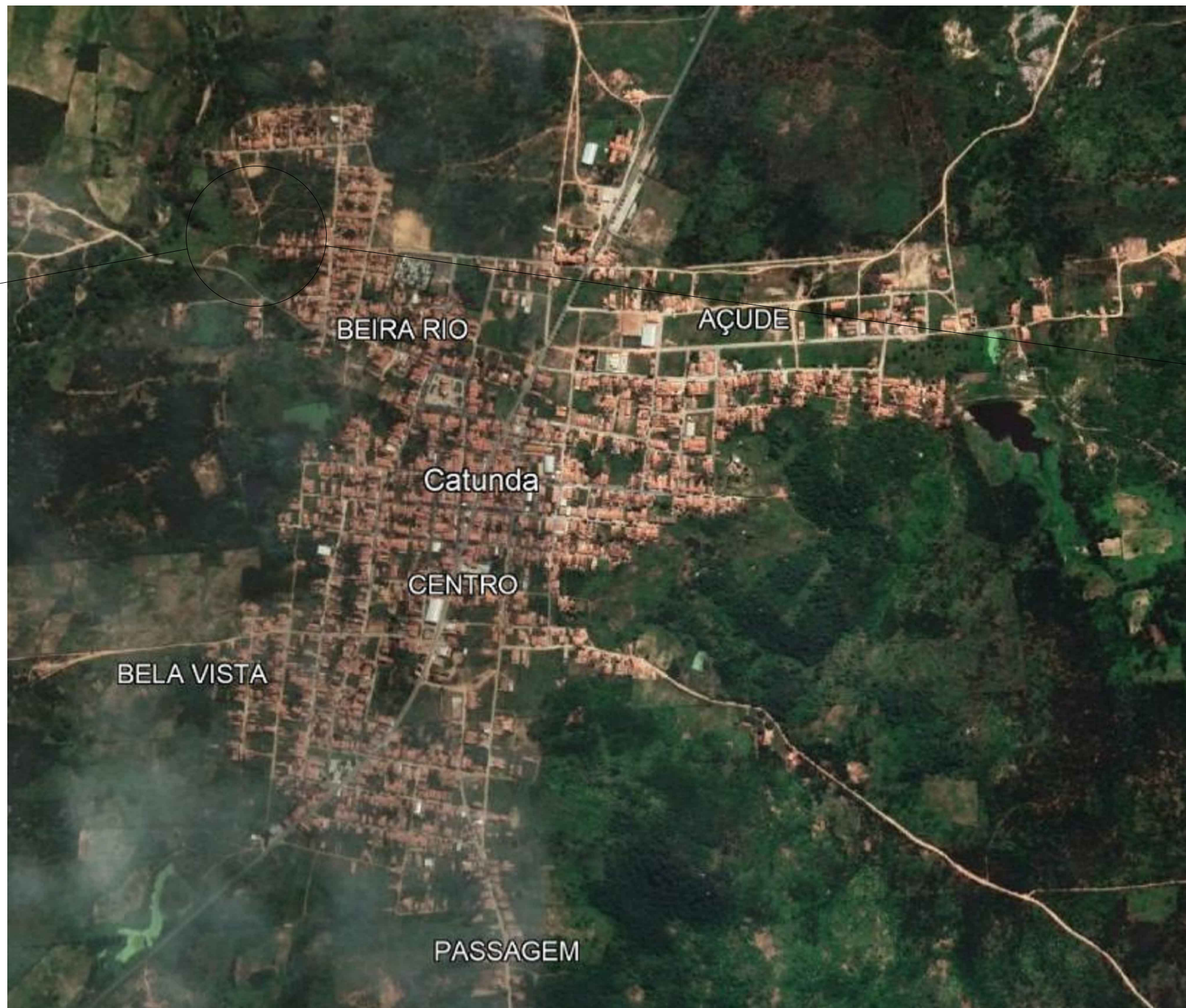
## 14. PEÇAS GRÁFICAS



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

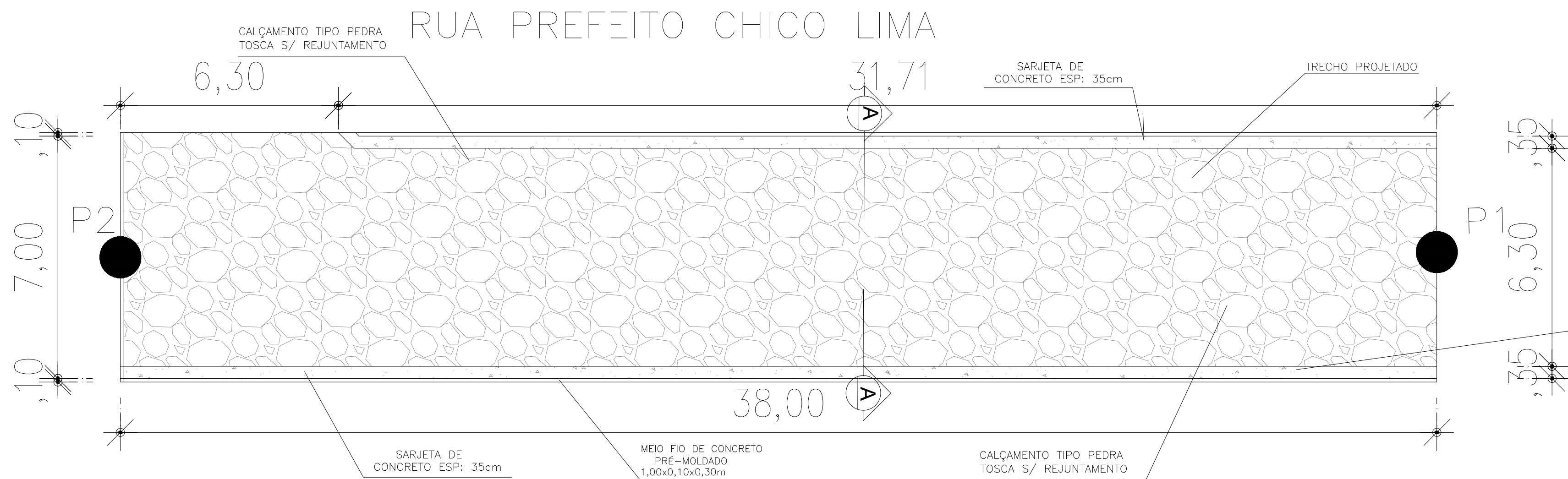


02 CATUNDA  
SEM ESCALA



03 RUA PREFEIRO CHICO LIMA  
SEM ESCALA

ESTACA	COTAS
E00	260.00
E01	259.46
E02	258.98



GEORREFERENCIAMENTO DATUM SIRGAS 2000	
PI	3664.65.00 E- 9486502.00 S
PF	3664.28.00 E- 9486507.00 S

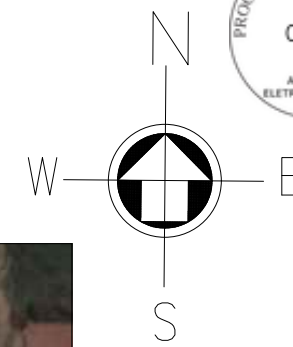
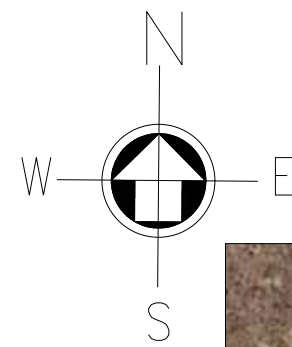
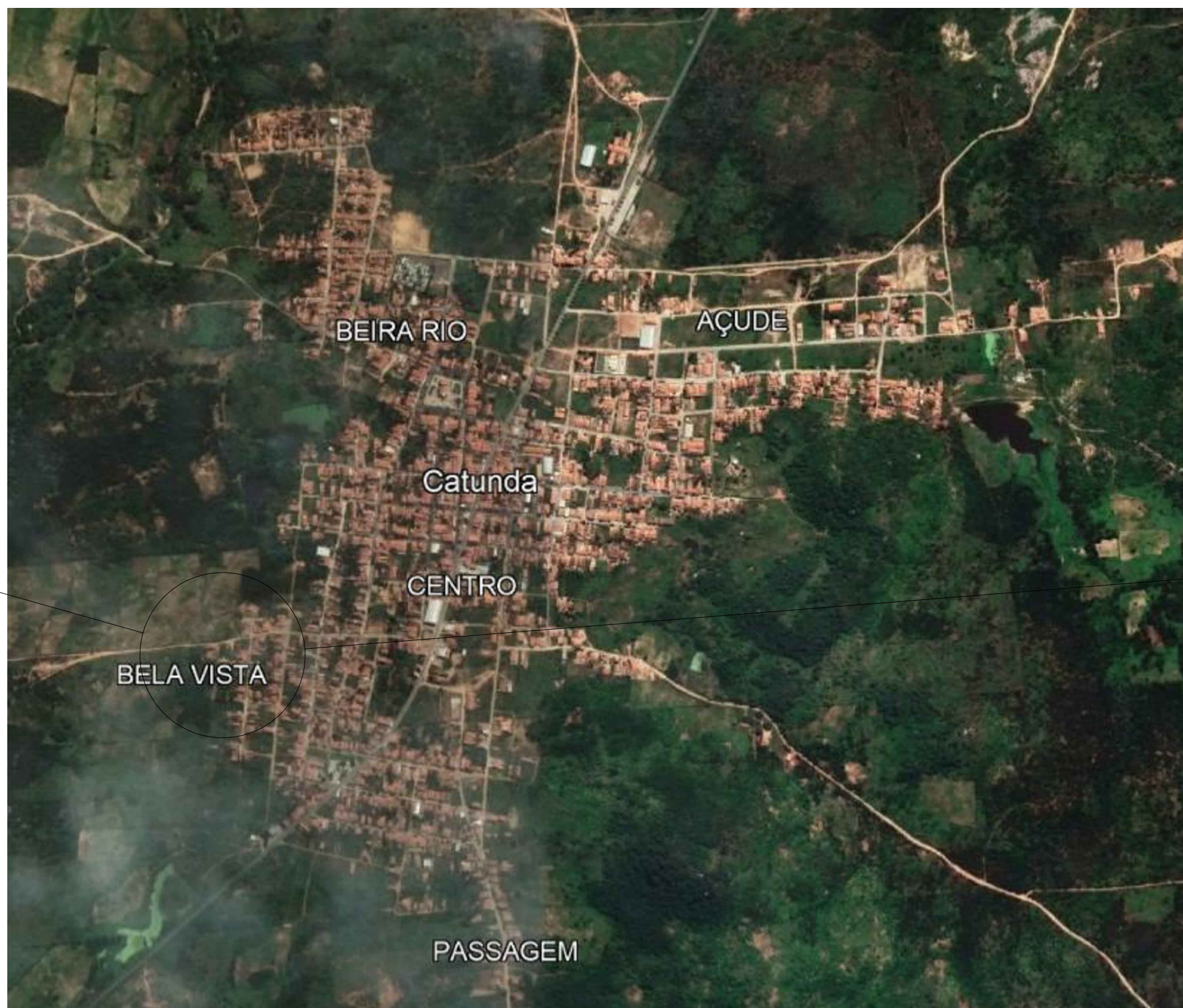
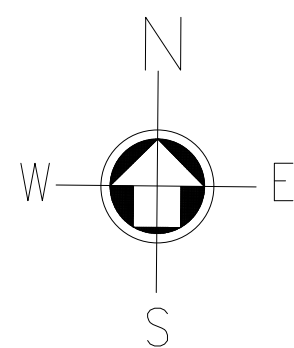
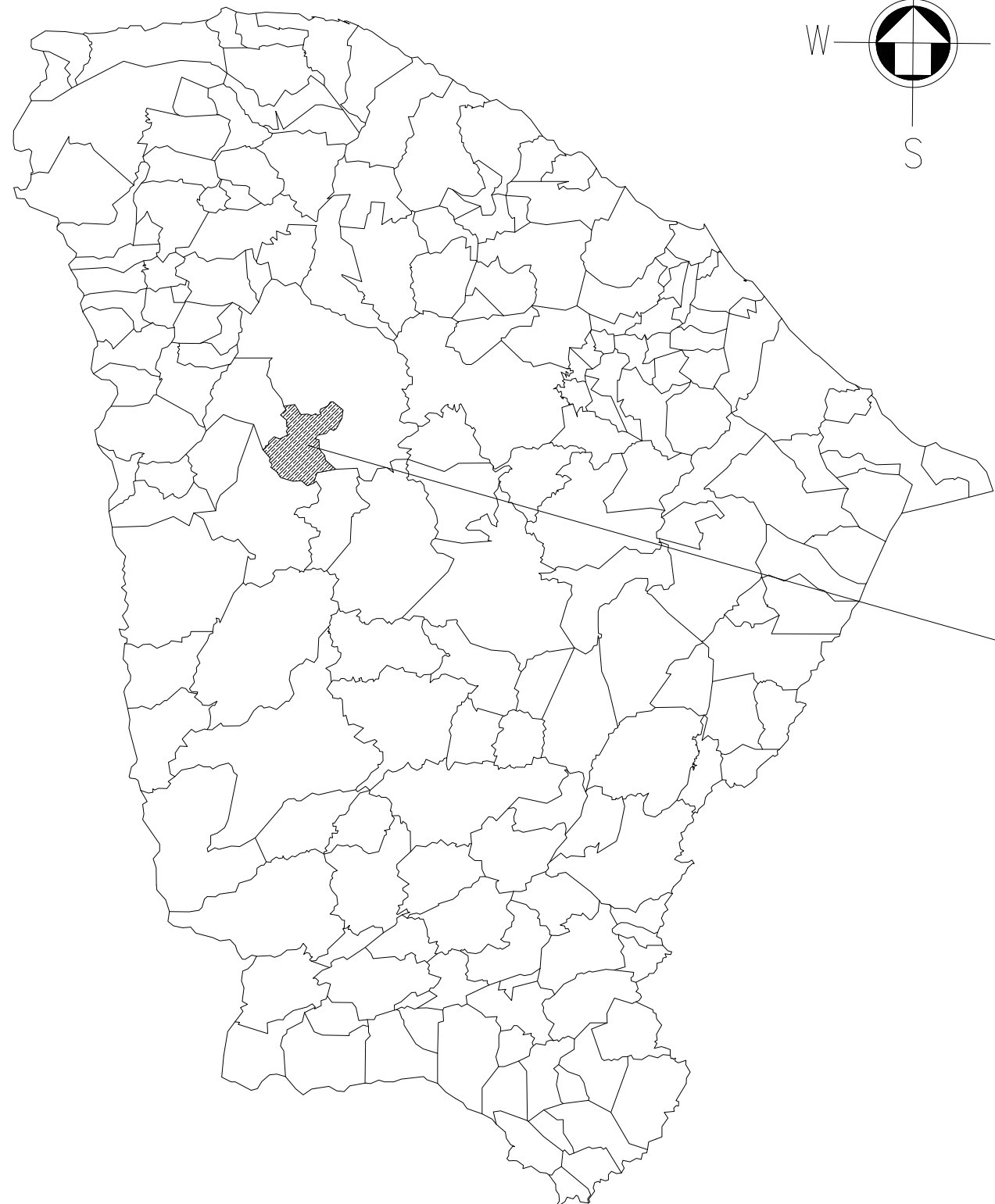
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
	Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJEÇÃO DA RUA PREFEITO CHICO LIMA
ENDEREÇO	RUA PREFEITO CHICO LIMA , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
RUA PREFEITO CHICO LIMA	S/ ESC
MAPA CATUNDA	S/ ESC
PLANTA BAIXA	1/100
PERFIL PLANIALTIMÉTRICO	1/150
DETALHE 1	S/ ESC
CORTE AA	S/ ESC



CATUNDA, CEARÁ

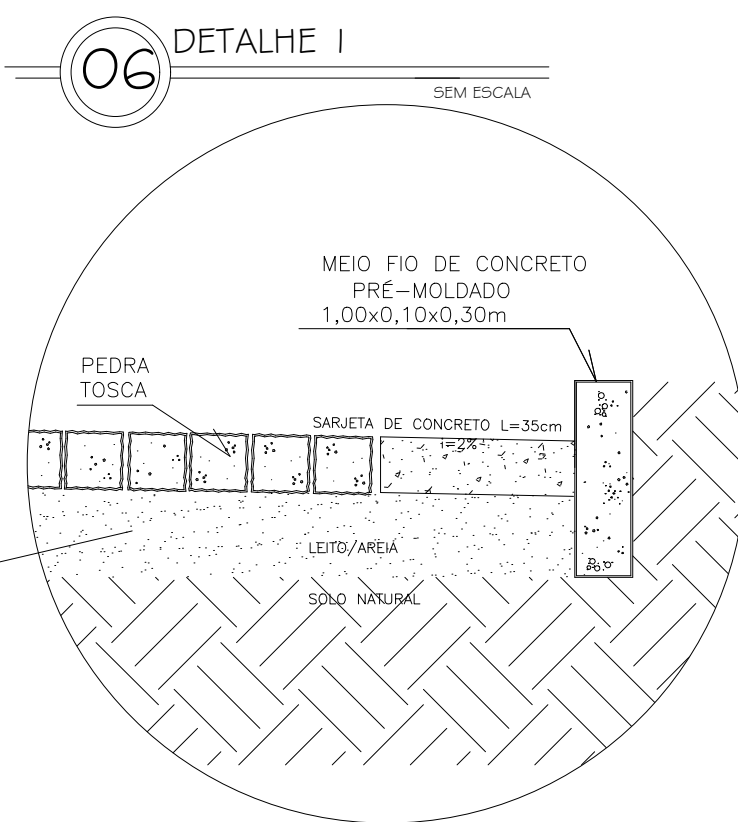
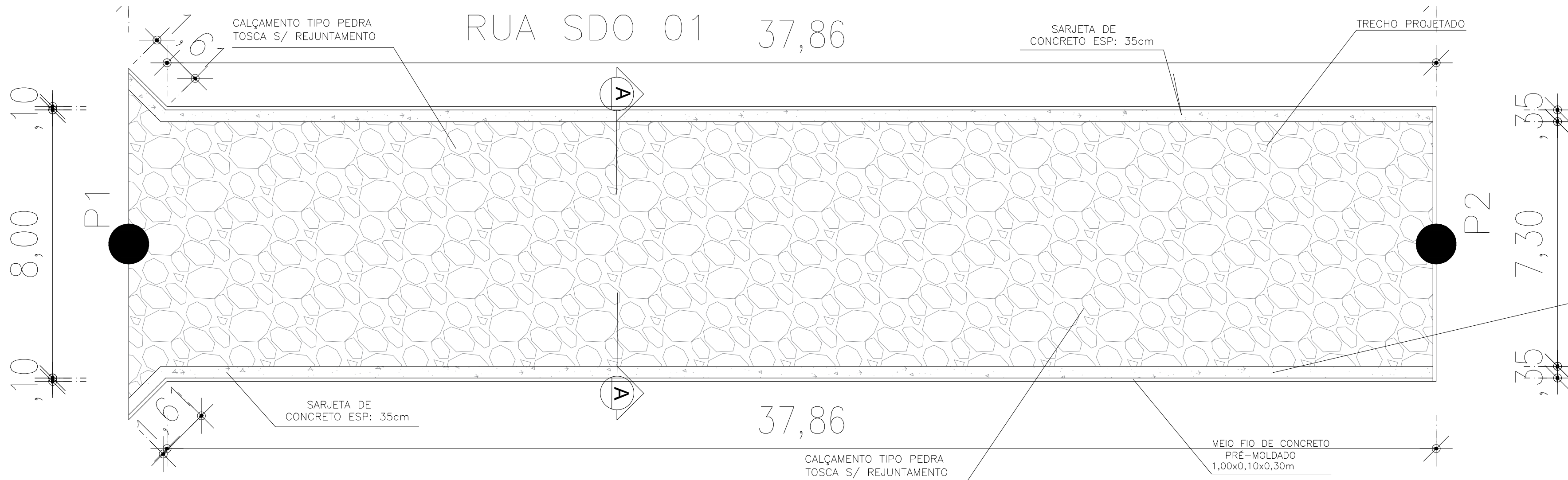


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

02 CATUNDA  
SEM ESCALA

03 RUA SDO 01  
SEM ESCALA

GEORREFERENCIAMENTO DATUM SIRGAS 2000	
PI	366352.00 E- 9485678.00 S
PF	366351.00 E- 9485641.00 S

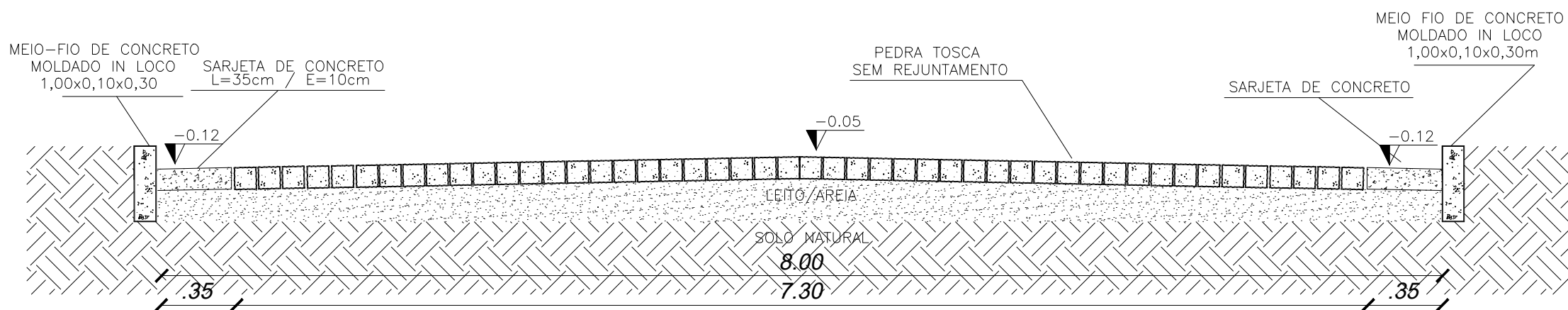


ESTACA	COTAS
E00	272,00
E01	271,74
E02	271,50

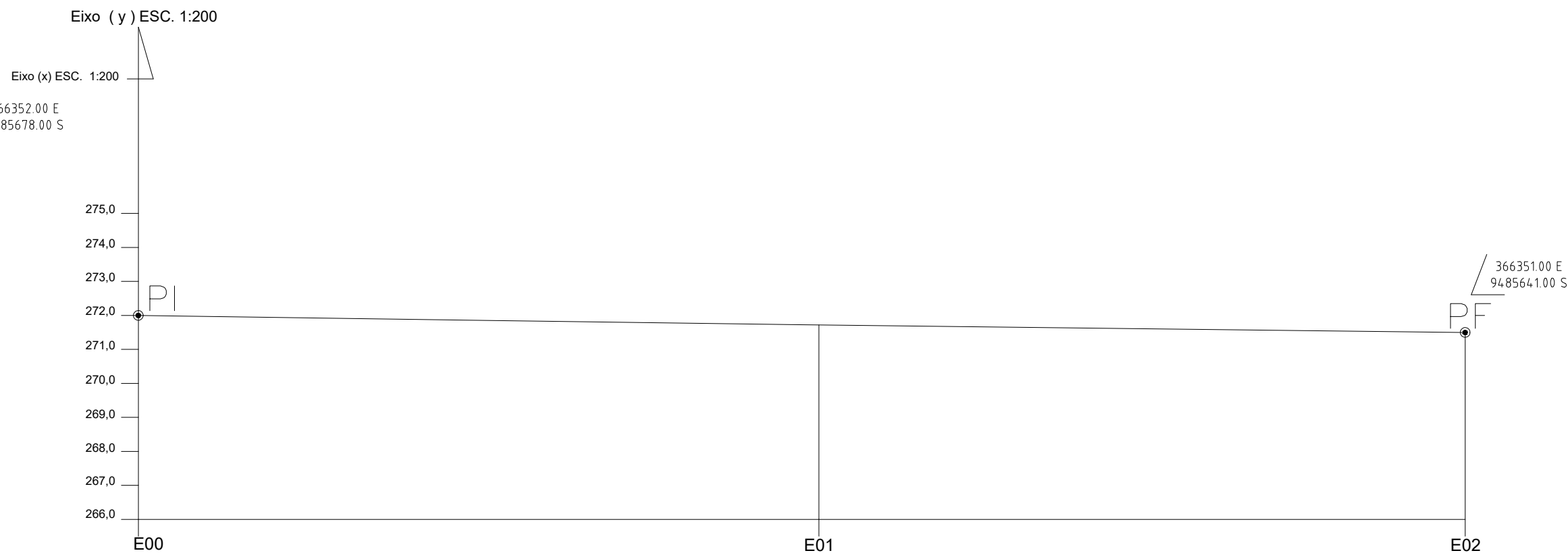
04 PLANTA BAIXA  
1/100

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	284,37 m²
COMP. DO MEIO FIO =	86,94 m
VOL. CONC. SARJETA =	2,76 m³
ÁREA DA RUA =	312,00 m²

NOTA:  
1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.



07 CORTE AA  
SEM ESCALA



05 PERFIL PLANALTIMÉTRICO  
ESC.: 1/300

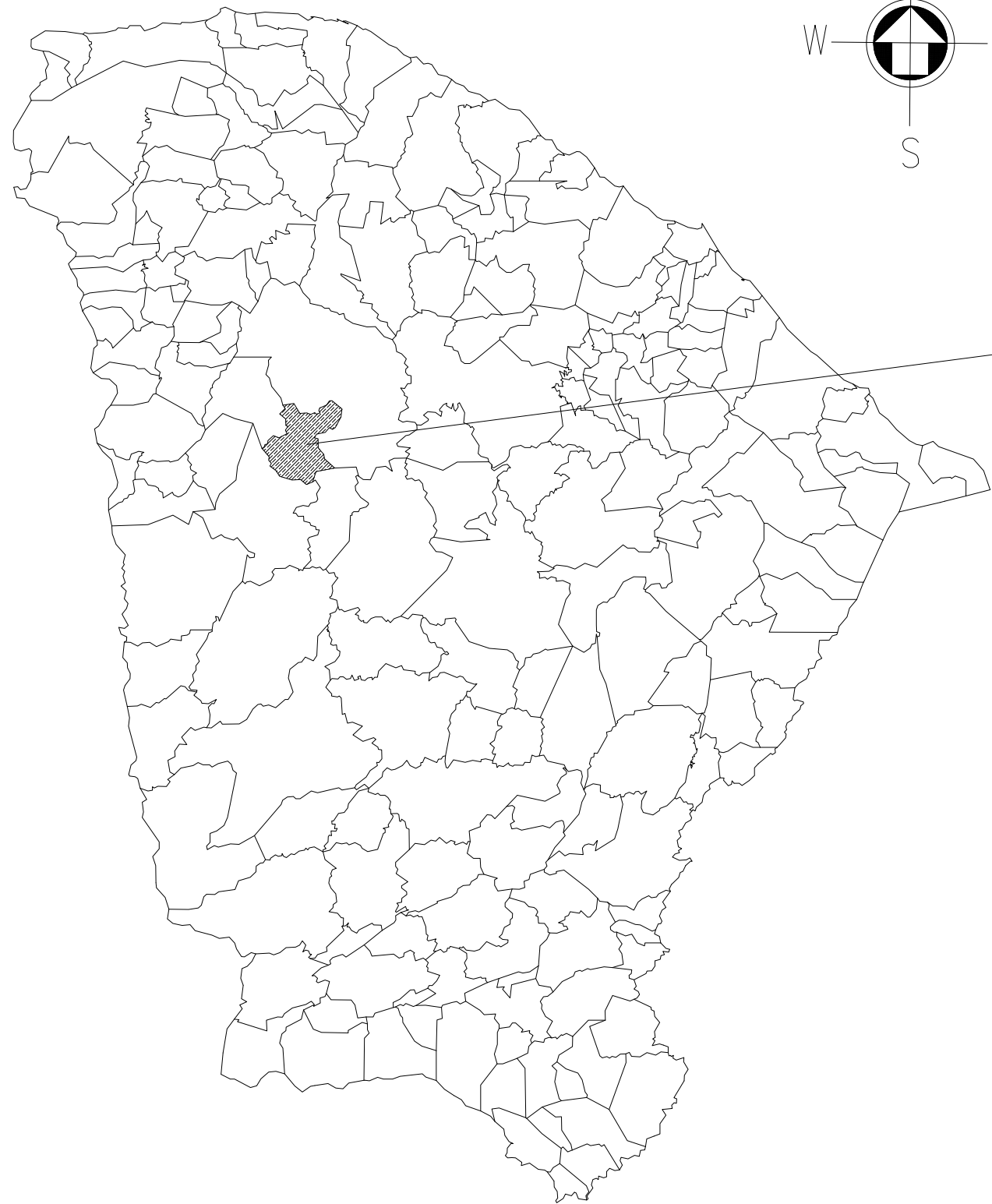
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0	

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.

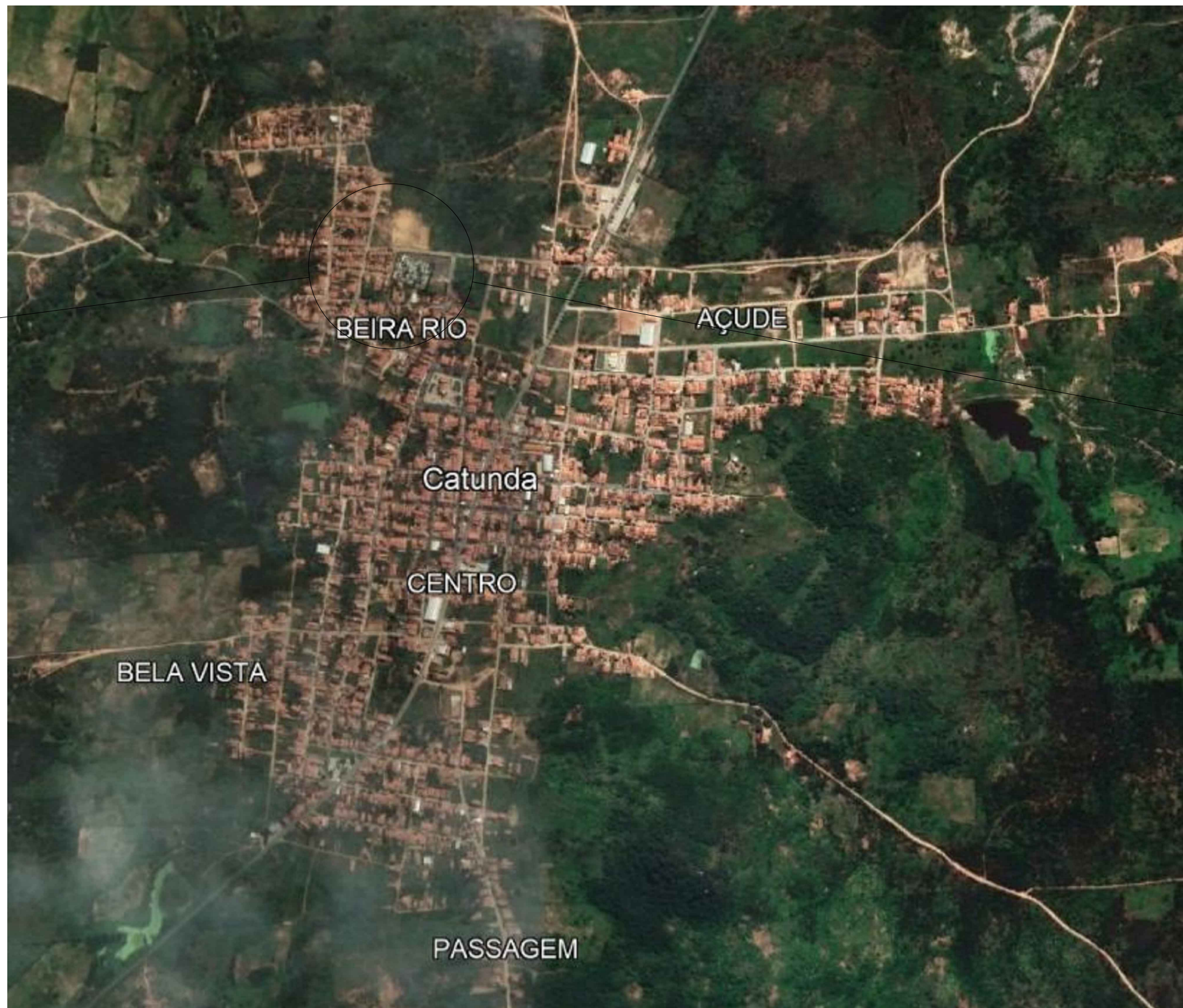
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJETO DA RUA SDO 01
ENDEREÇO	RUA SDO 01, CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA CATUNDA	S/ ESC
RUA SDO 01	S/ ESC
PLANTA BAIXA	1/100
PERFIL PLANALTIMÉTRICO	1/150
DETALHE 1	S/ ESC
CORTE AA	S/ ESC



CATUNDA, CEARÁ



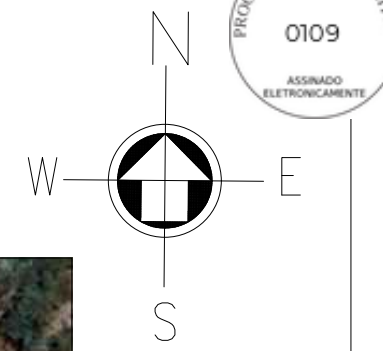
01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000



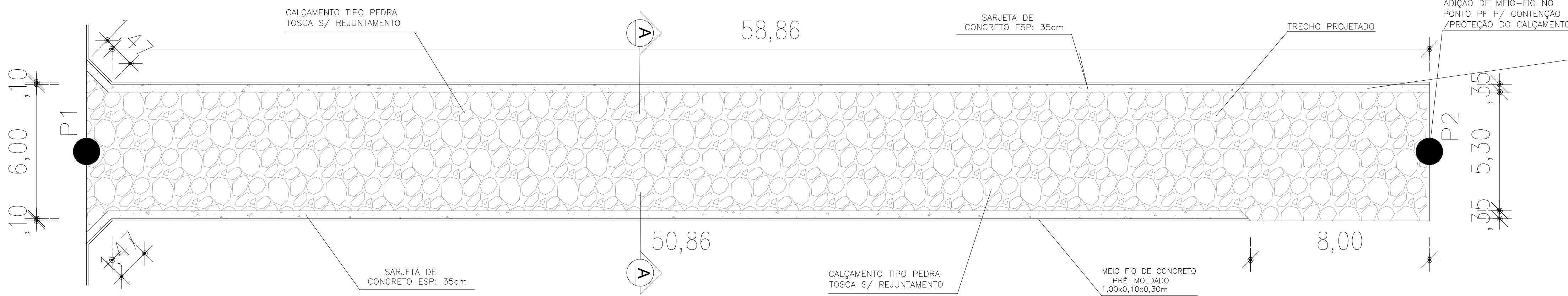
02 CATUNDA  
SEM ESCALA



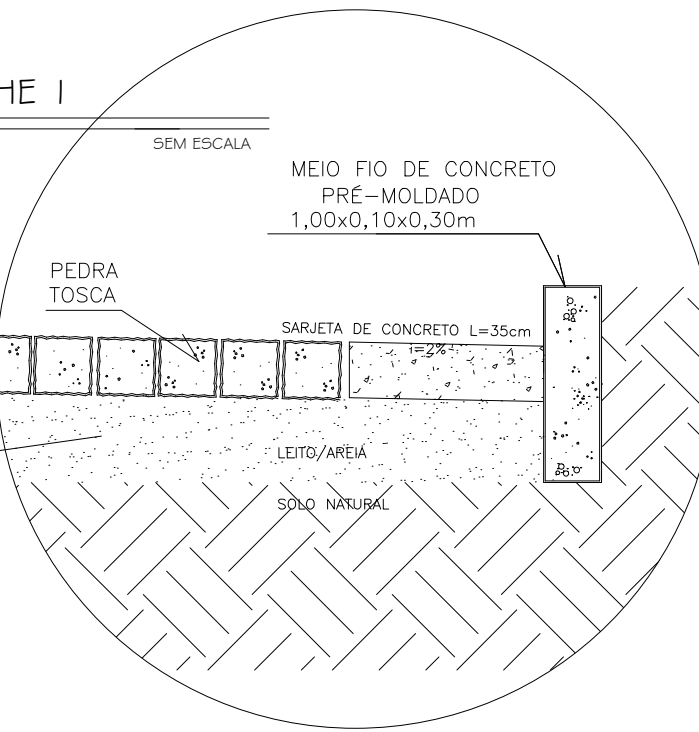
03 RUA MOZAR ELMIRO SENA  
SEM ESCALA



RUA MOZAR ELMIRO DE SENA



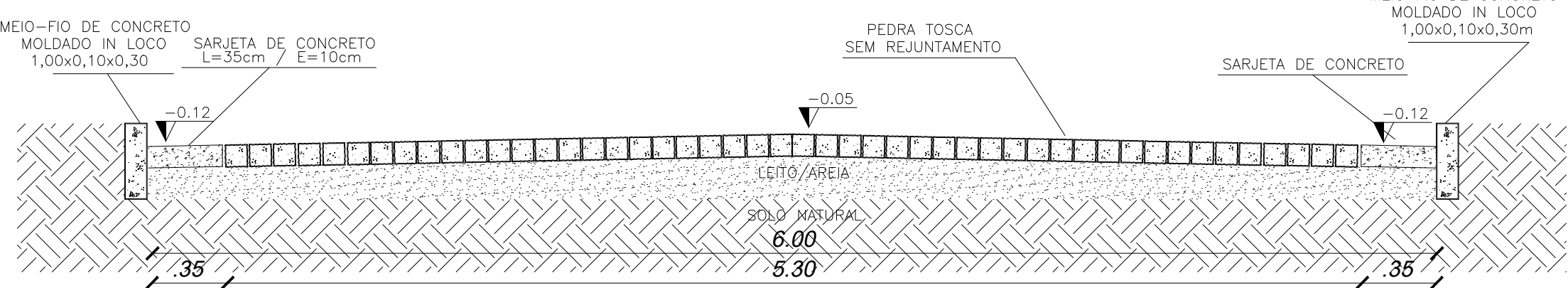
03 PLANTA BAIXA  
1/120



06 DETALHE I  
SEM ESCALA



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: 1/250



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

ESTACA	COTAS
E00	268,00
E01	268,31
E02	268,58
E03	268,81

GEORREFERENCIAMENTO DATUM SIRGAS 2000	
PI	366725.00 E- 9486492.00 S
PF	366714.00 E- 9486435.00 S

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	321,71 m²
COMP. DO MEIO FIO =	118,66 m
VOL. CONC. SARJETA =	3,94 m³
ÁREA DA RUA =	360,00m²

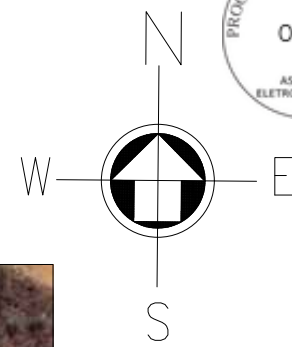
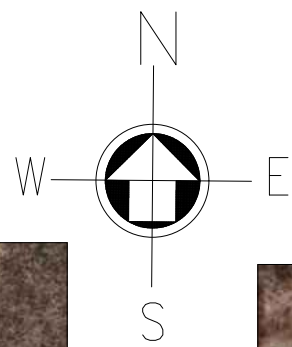
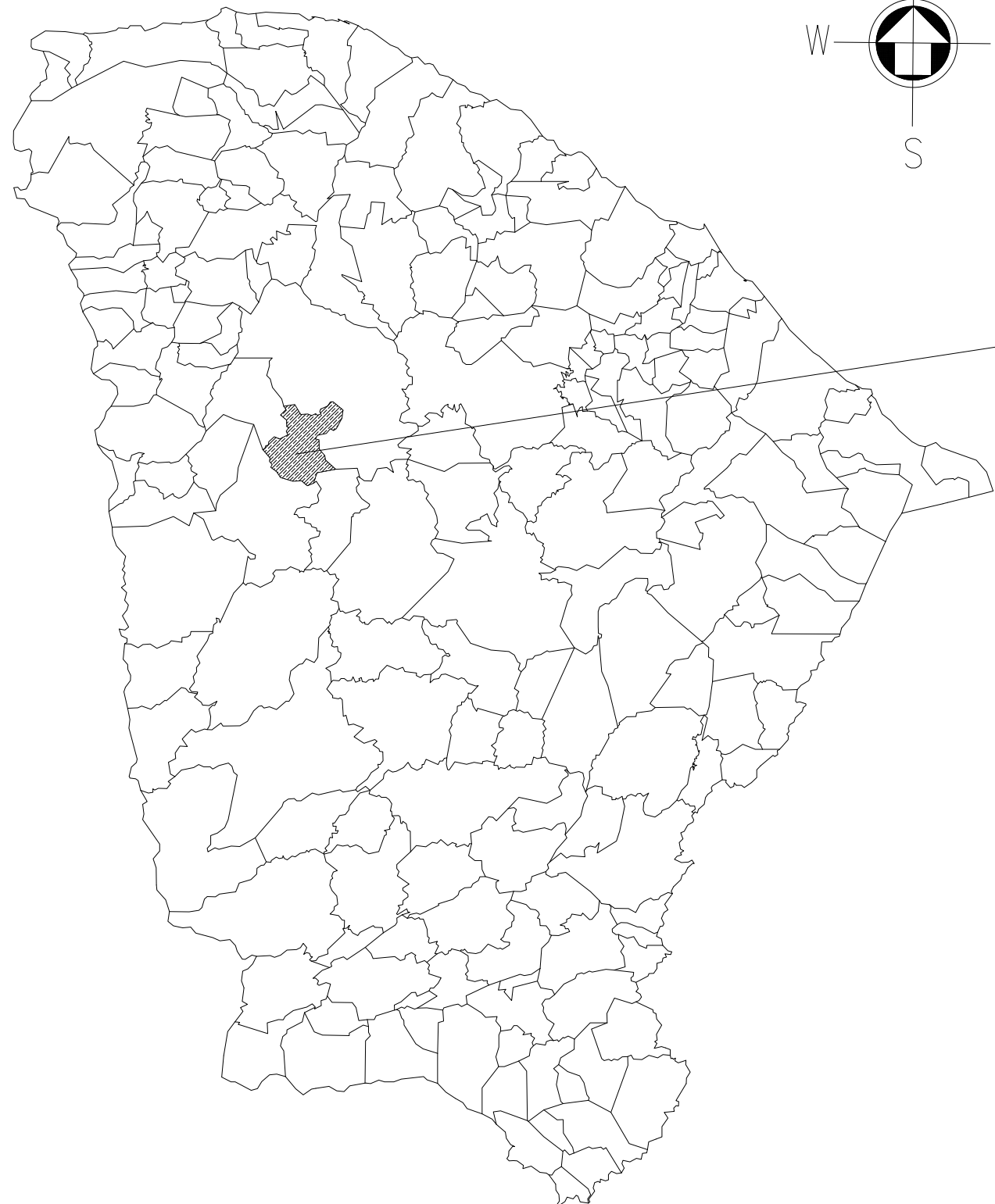
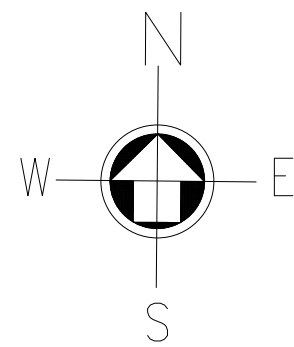
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0	

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJETO DA RUA MOZAR ELMIRO DE SENA
ENDEREÇO	RUA MOZAR ELMIRO DE SENA , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	MAPA CEARÁ MAPA CATUNDA RUA MOZAR ELMIRO SENA PLANTA BAIXA PERFIL PLANIALTIMÉTRICO DETALHE 1 CORTE AA
ESCALA	1/24000 S/ ESC S/ ESC 1/120 1/250 S/ ESC S/ ESC



CATUNDA, CEARÁ

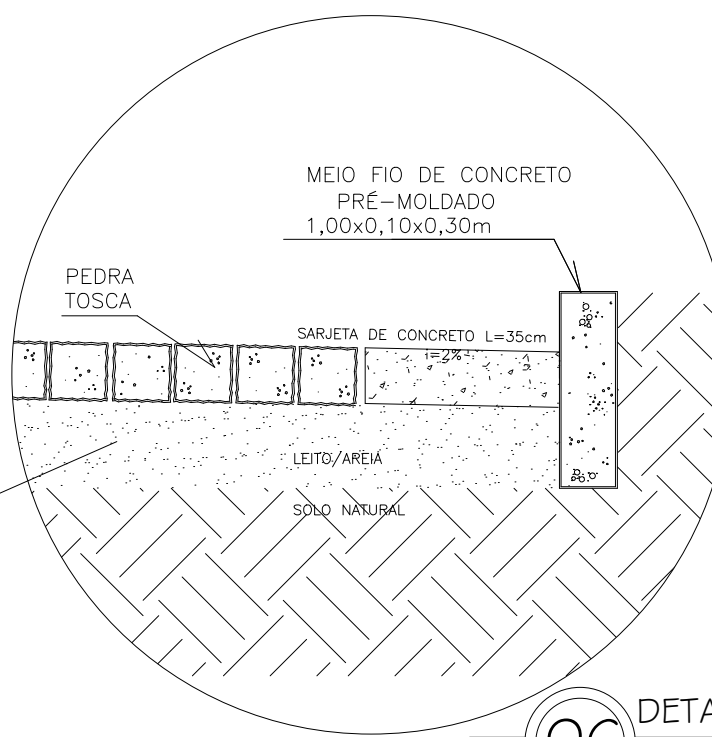
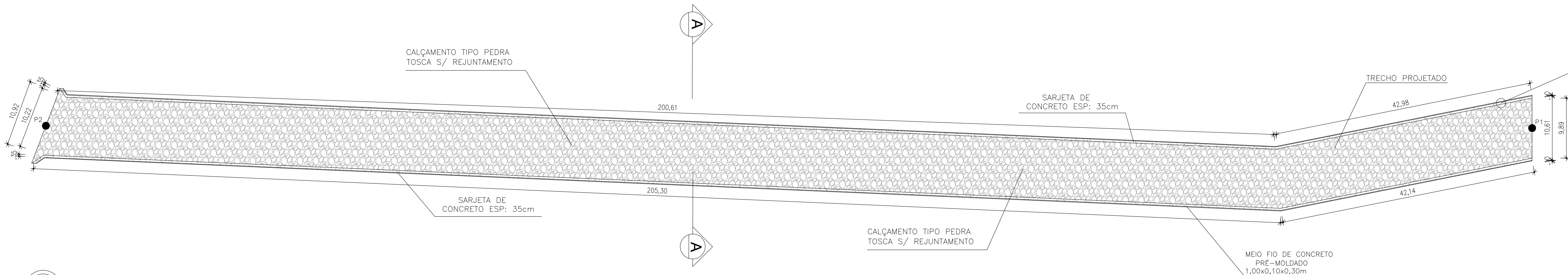


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

02 CATUNDA  
SEM ESCALA

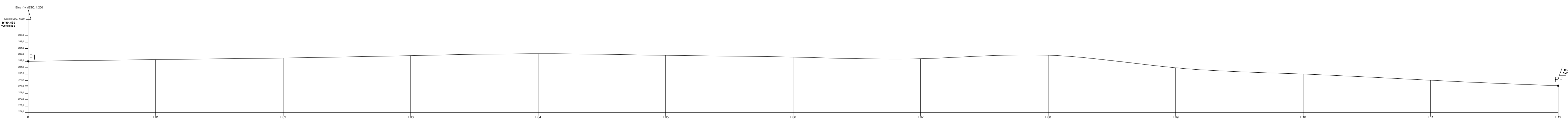
03 RUA SDO 02 (CMR)  
SEM ESCALA

RUA SDO 02 (CMR)

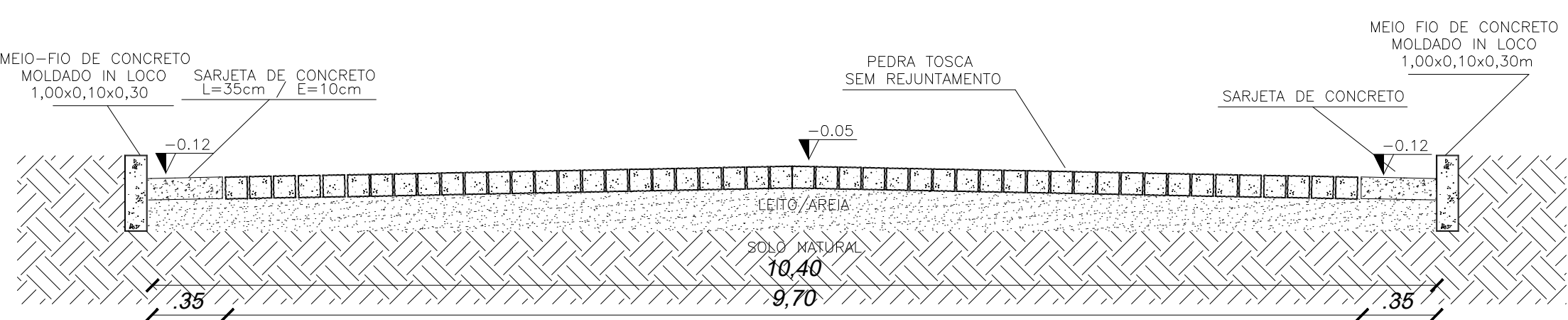


06 DETALHE I  
SEM ESCALA

04 PLANTA BAIXA  
1/410



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
SEM / ESCALA



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

ESTACA	COTAS
E00	282,00
E01	282,27
E02	282,52
E03	282,89
E04	283,19
E05	282,94
E06	282,66
E07	282,41
E08	281,96
E09	280,99
E10	280,01
E11	279,03
E12	278,18

NOTA:  
1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

GEORREFERENCIAMENTO DATUM SIRGAS 2000	
PI	367694.00 E- 94.87112.00 S
PF	367456.00 E- 94.87110.00 S

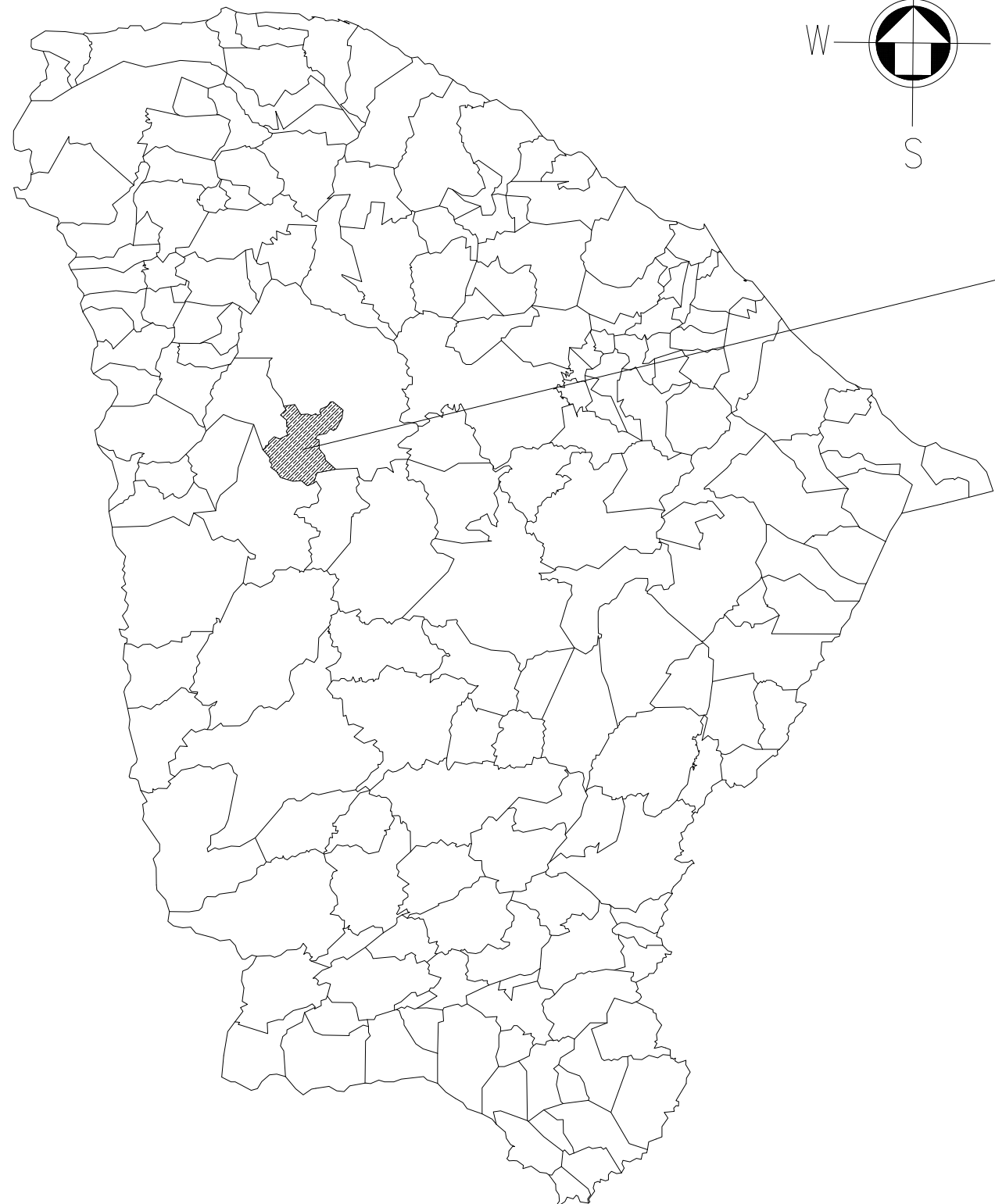
QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	2383,50 m²
COMP. DO MEIO FIO =	491,03 m
VOL. CONC. SARJETA =	17,19 m³
ÁREA DA RUA =	2555,36 m²

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, 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.

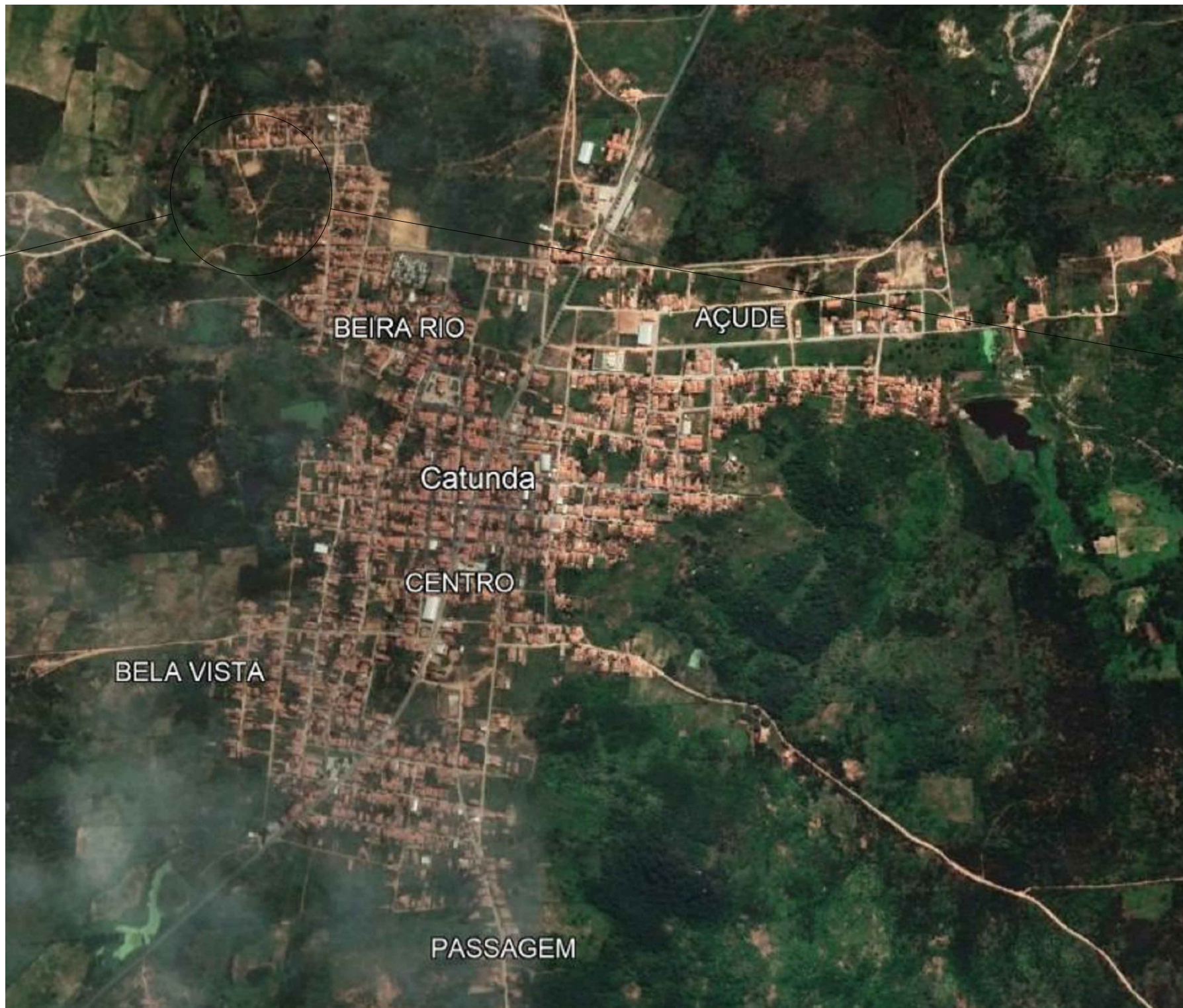
PROJETO	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	
PROPRIETÁRIO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO	
PROJEÇÃO DA RUA SDO 02 CMR	
ENDEREÇO	
RUA SDO 02 (CMR), CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA CATUNDA	S/ ESC
RUA SDO 02 CMR	S/ ESC
PLANTA BAIXA	1/410
PERFIL PLANIALTIMÉTRICO	1/400
DETALHE 1	S/ ESC
CORTE AA	S/ ESC



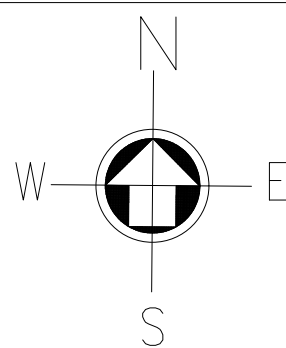
CATUNDA, CEARÁ



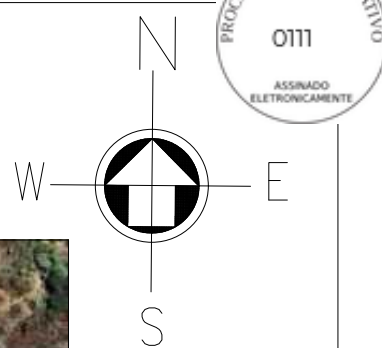
01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000



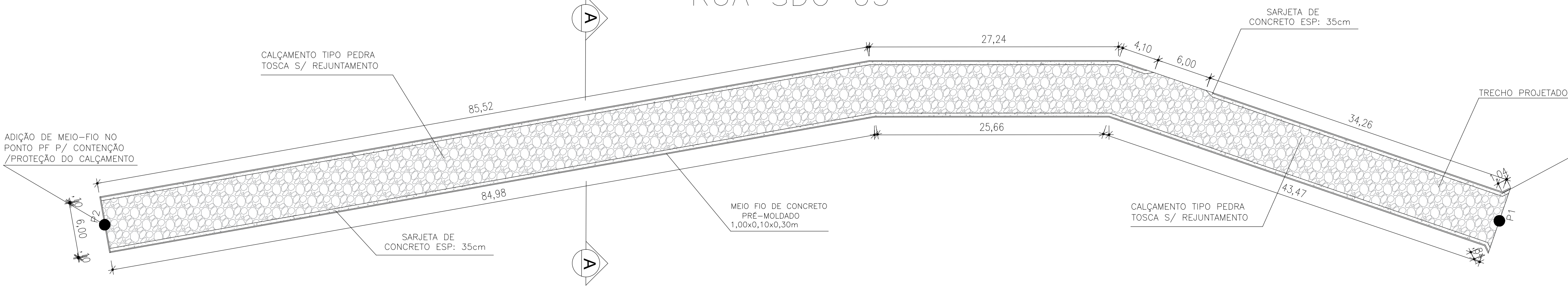
02 CATUNDA  
SEM ESCALA



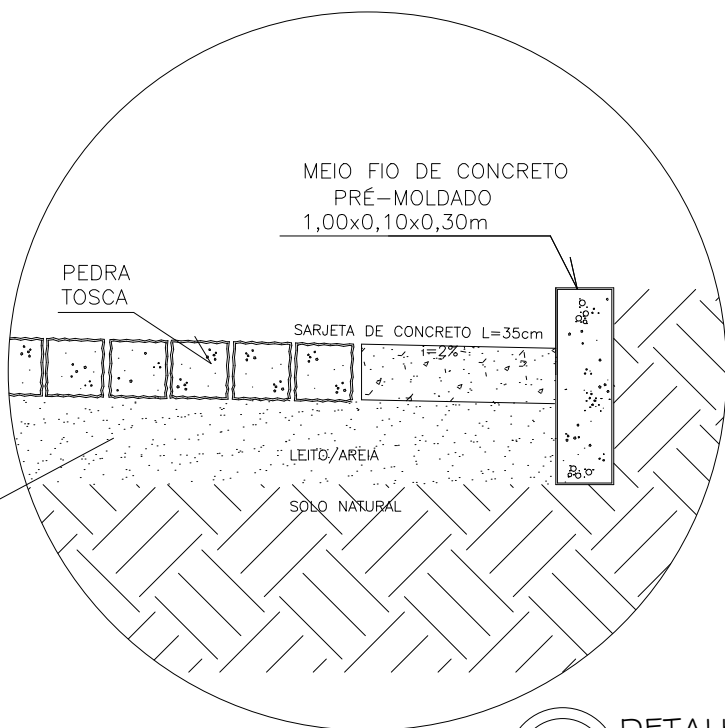
03 RUA SDO 03  
SEM ESCALA



RUA SDO 03

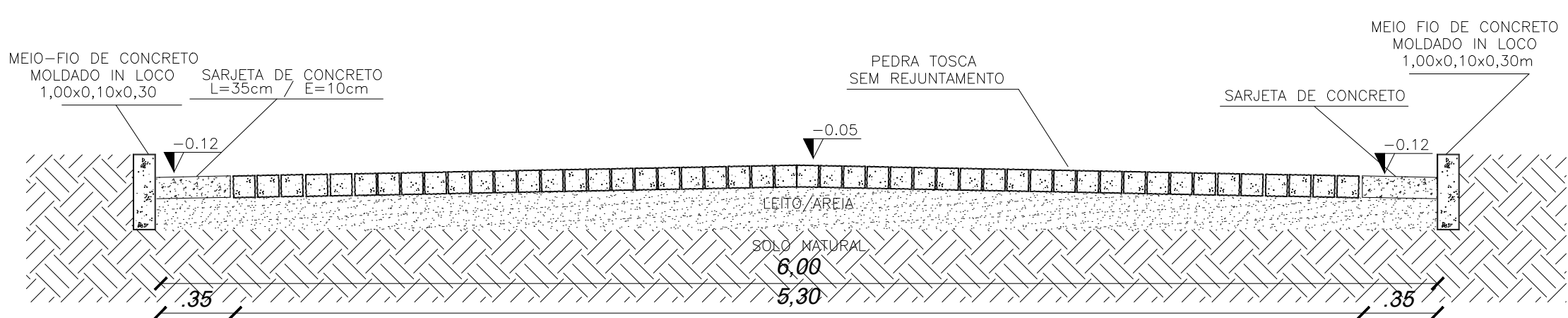


03 PLANTA BAIXA  
1/300



06 DETALHE 1  
SEM ESCALA

05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: 1/300



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

ESTACA	COTAS
E00	259,00
E01	259,10
E02	259,55
E03	259,91
E04	260,02
E05	260,24
E06	260,68
E07	261,12
E08	261,57

GEORREFERENCIAMENTO DATUM SIRGAS 2000	
PI	366430.00 E- 9486511.00 S
PF	366397.00 E- 9486662.00 S

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	830,63 m²
COMP. DO MEIO FIO =	313,11 m
VOL. CONC. SARJETA =	10,75 m³
ÁREA DA RUA =	938,12 m²

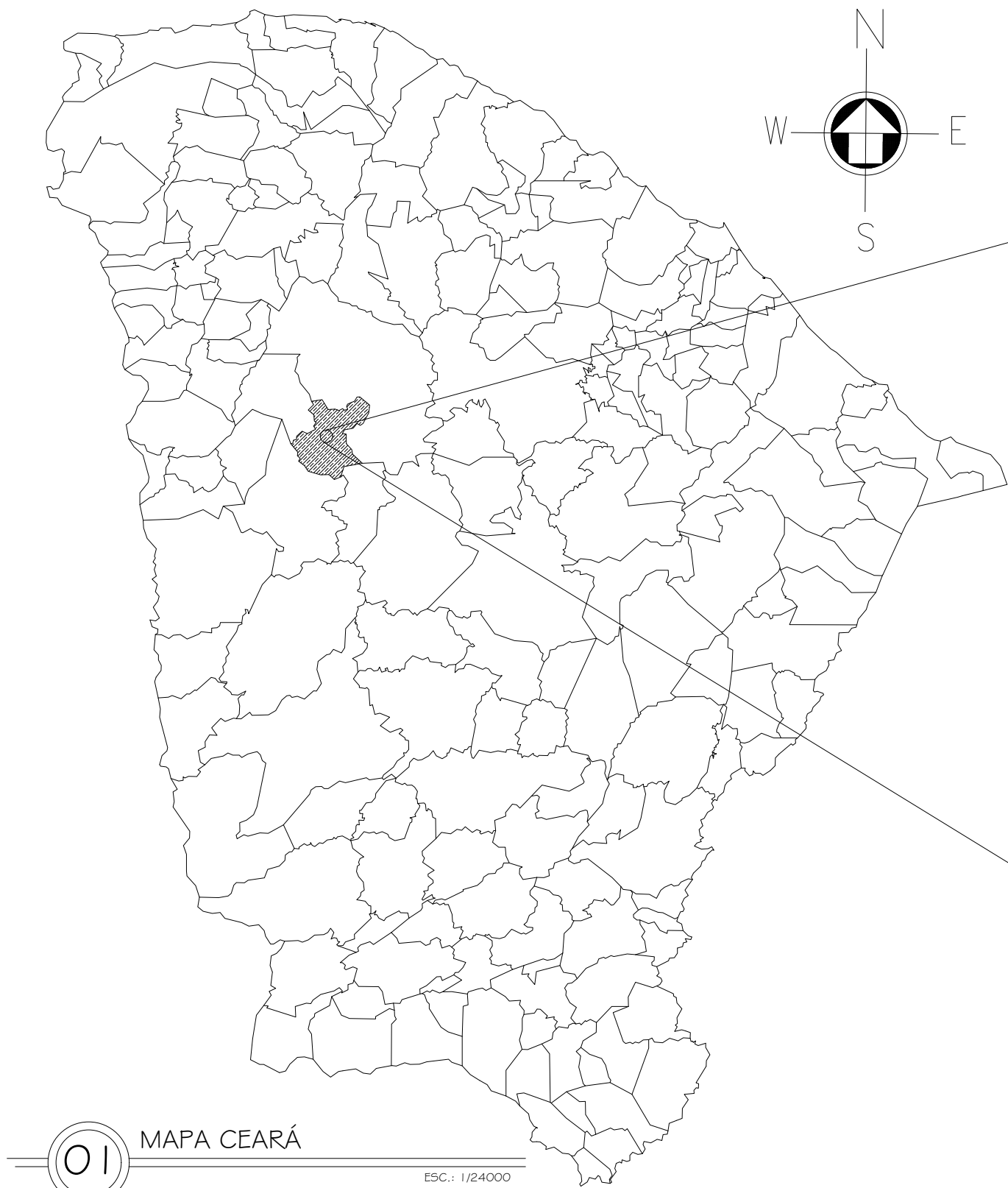
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
	Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, Ou=CP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PROJETO DA RUA SDO 03
ENDEREÇO	RUA SDO 03, CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	MAPA CEARÁ MAPA CATUNDA RUA SDO 03 PLANTA BAIXA PERFIL PLANIALTIMÉTRICO DETALHE 1 CORTE AA
ESCALA	1/24000 S/ ESC S/ ESC 1/300 1/300 S/ ESC S/ ESC



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ

ESC.: 1/24000



02 MAPA CATUNDA

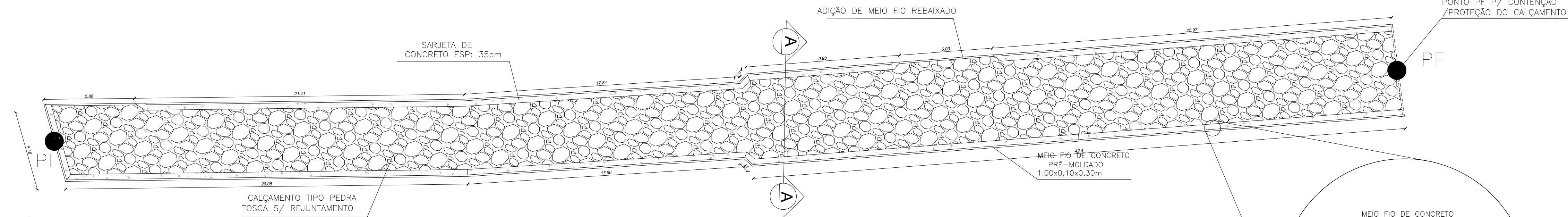
ESC.: 1/8000



03 RUA 01

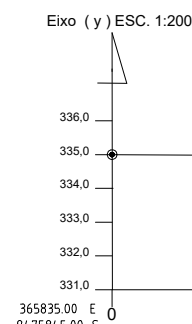
EC: 1/7000

RUA COM ACESSO A CE



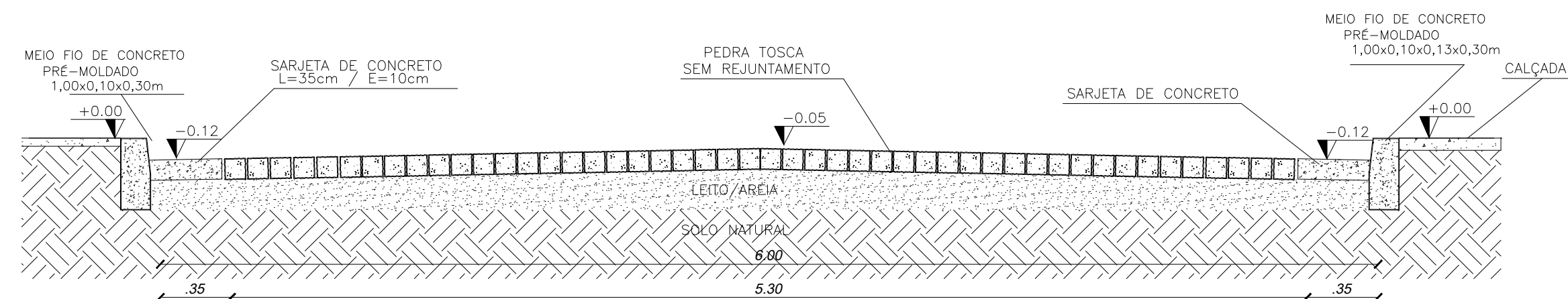
04 PLANTA BAIXA

ESC.: 1/170



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO

ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA

SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 403,57 m²  
COMP. DO MEIO FIO = 169,06 m  
VOL. CONC. SARJETA = 5,71 m³  
ÁREA DA RUA = 460,64 m²

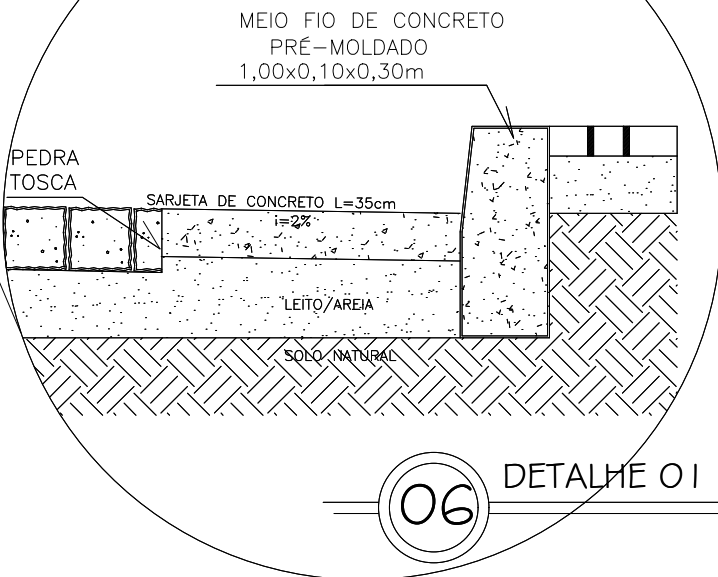
PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	335,00
E1	334,88
E2	334,72
E3	334,55
E4	334,35
E4+9,3	334,26

GEORREFERENCIAMENTO SIRGAS 2000	
PI	365835.00 E- 9475845.00 S
PF	365804.00 E- 9475761.00 S

NOTA:

1 - A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

ADIÇÃO DE MEIO-FIO NO PUNTO PF P/ CONTENÇÃO /PROTEÇÃO DO CALÇAMENTO



06 DETALHE 01

SEM ESC.

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0	

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

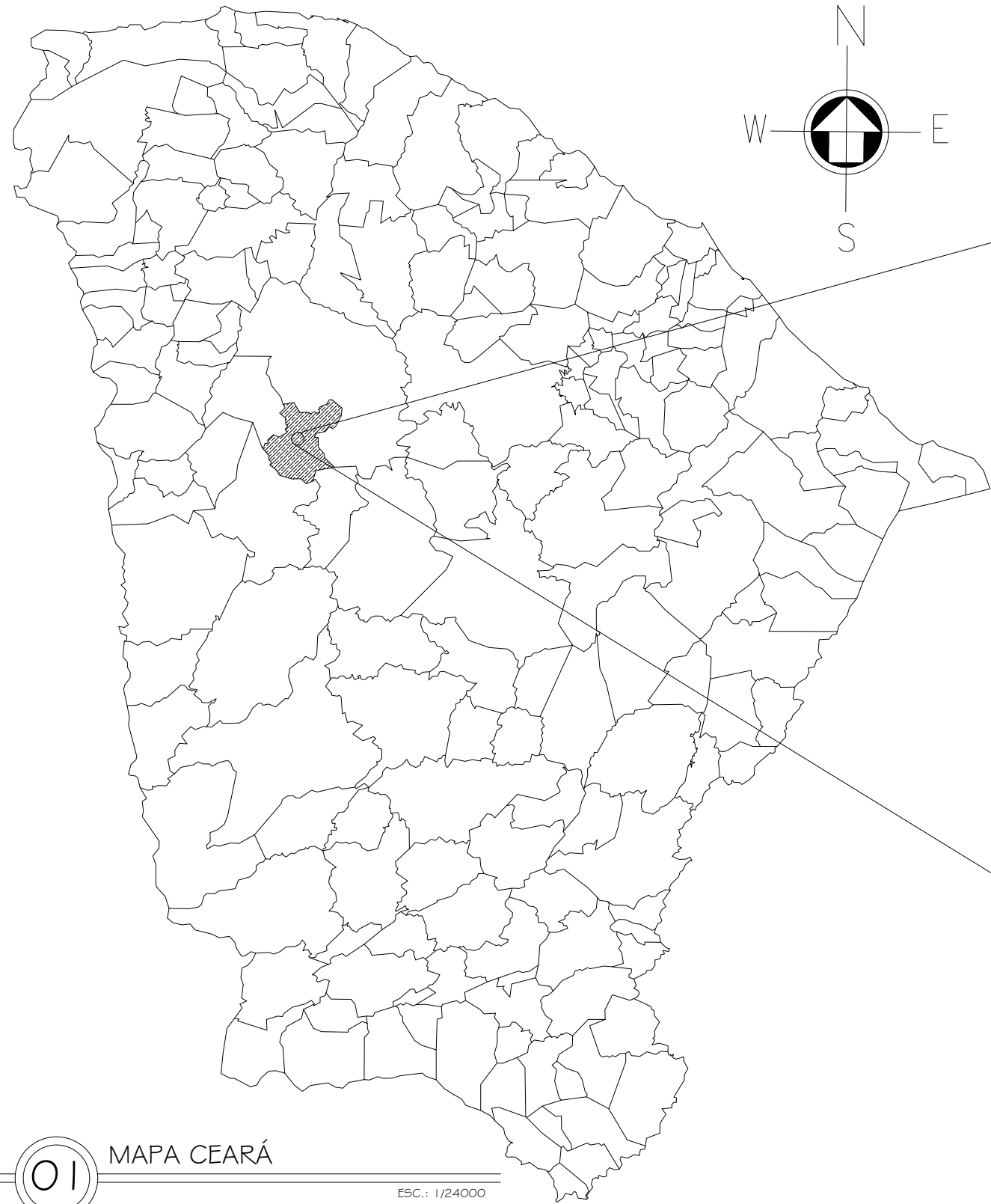
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO COM ACESSO A CE
ENDEREÇO	RUA SDO COM ACESSO A CE, ZONA RURAL CATUANA, CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA CATUANA	1/8000
RUA 01	1/7000
PLANTA BAIXA	1/170
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	S/ ESC
CORTE AA	S/ ESC

REPONSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JAQUELINE M.I	JANEIRO 2026

PRANCHA 06



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

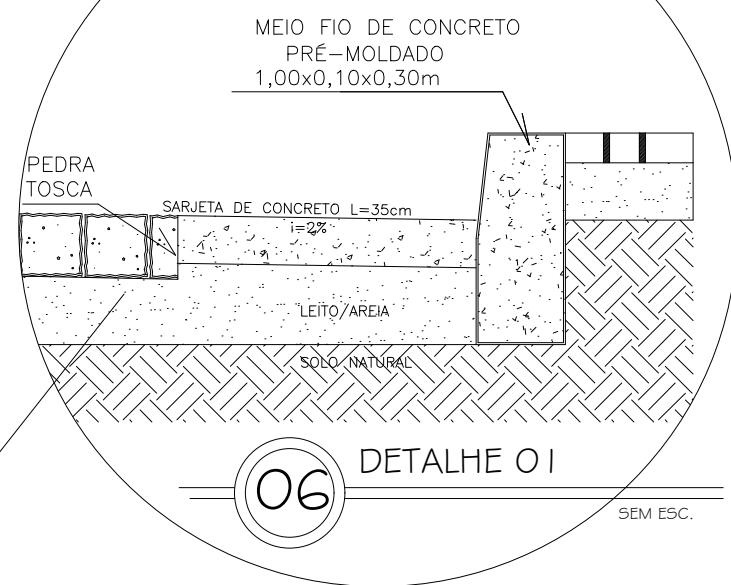


02 MAPA CATUNDA  
ESC.: 1/8000

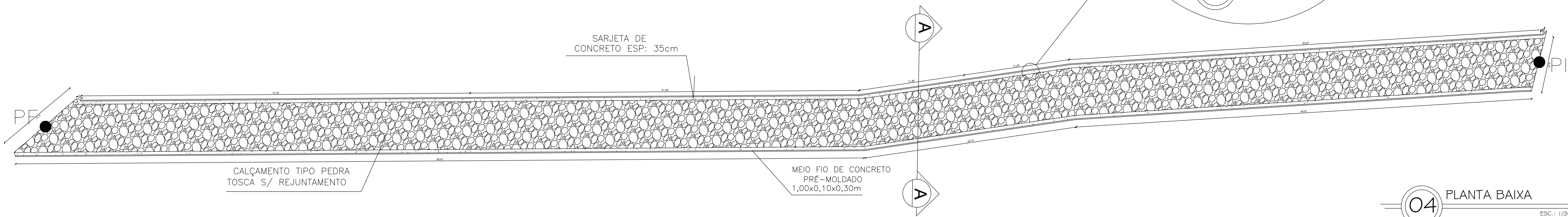


03 RUA LUIZINHA FERREIRA MAGALHÃES  
ESC.: 1/7000

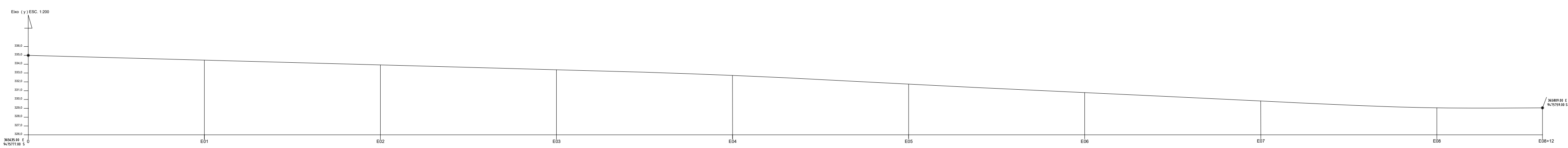
RUA DO AMOR



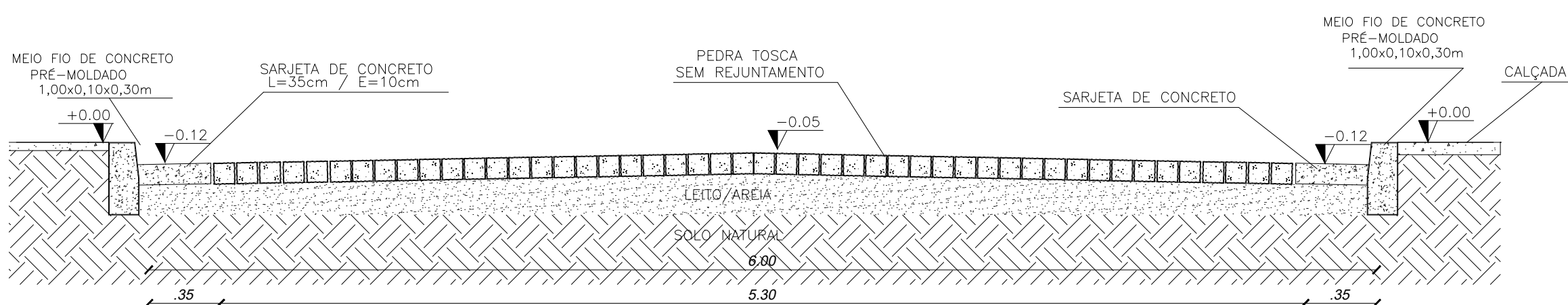
06 DETALHE 01  
SEM ESC.



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/300



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	706,83 m²
COMP. DO MEIO FIO =	319,74 m
VOL. CONC. SARJETA =	11,17 m³
ÁREA DA RUA =	818,54 m²

GEORREFERENCIAMENTO SIRGAS 2000	
PI	365635.00 E- 9475777.00 S
PF	365809.00 E- 9475759.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	335,00
E1	334,45
E2	333,91
E3	333,37
E4	332,73
E5	331,74
E6	330,78
E7	329,84
E8+12	329,06

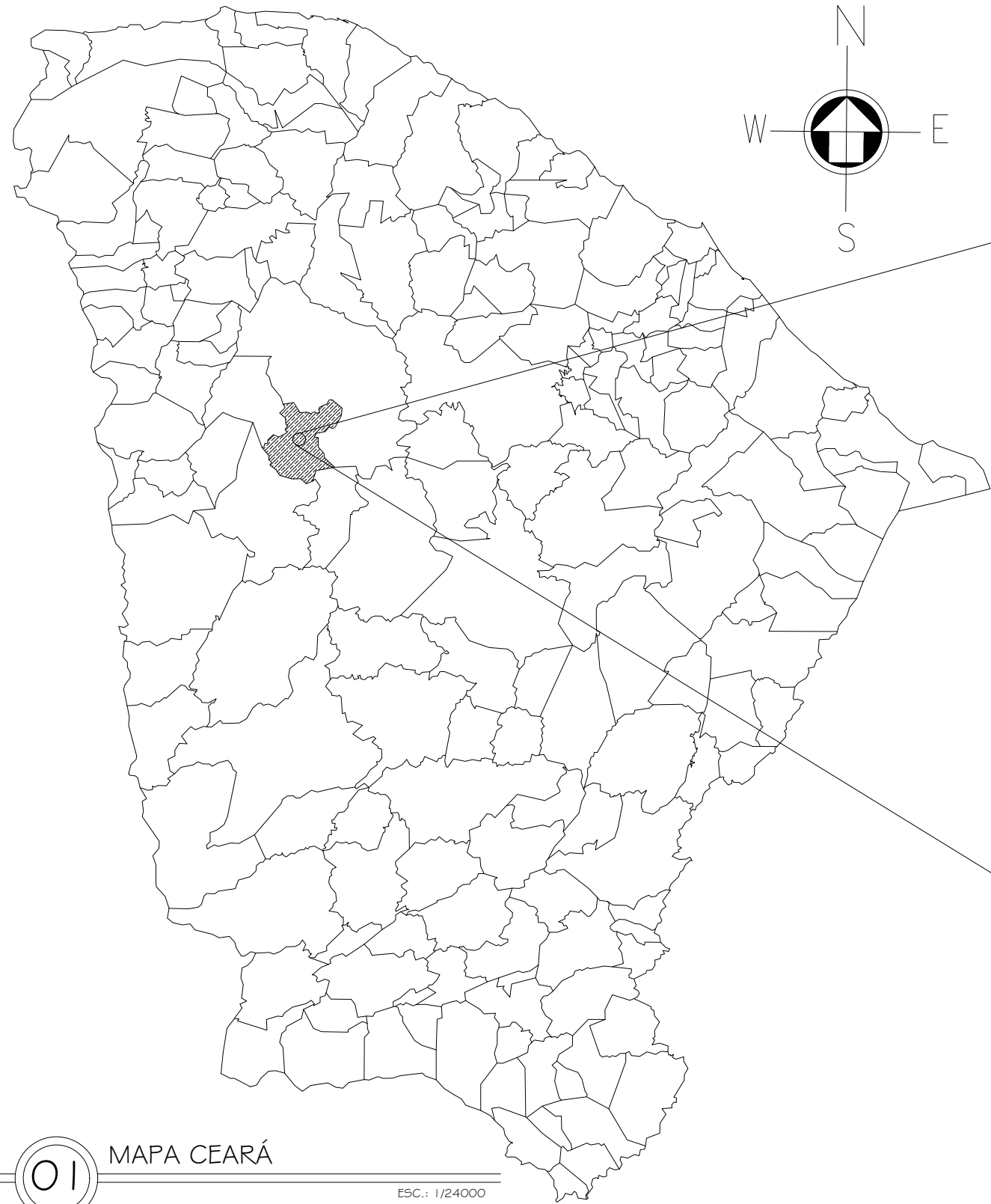
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videoconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

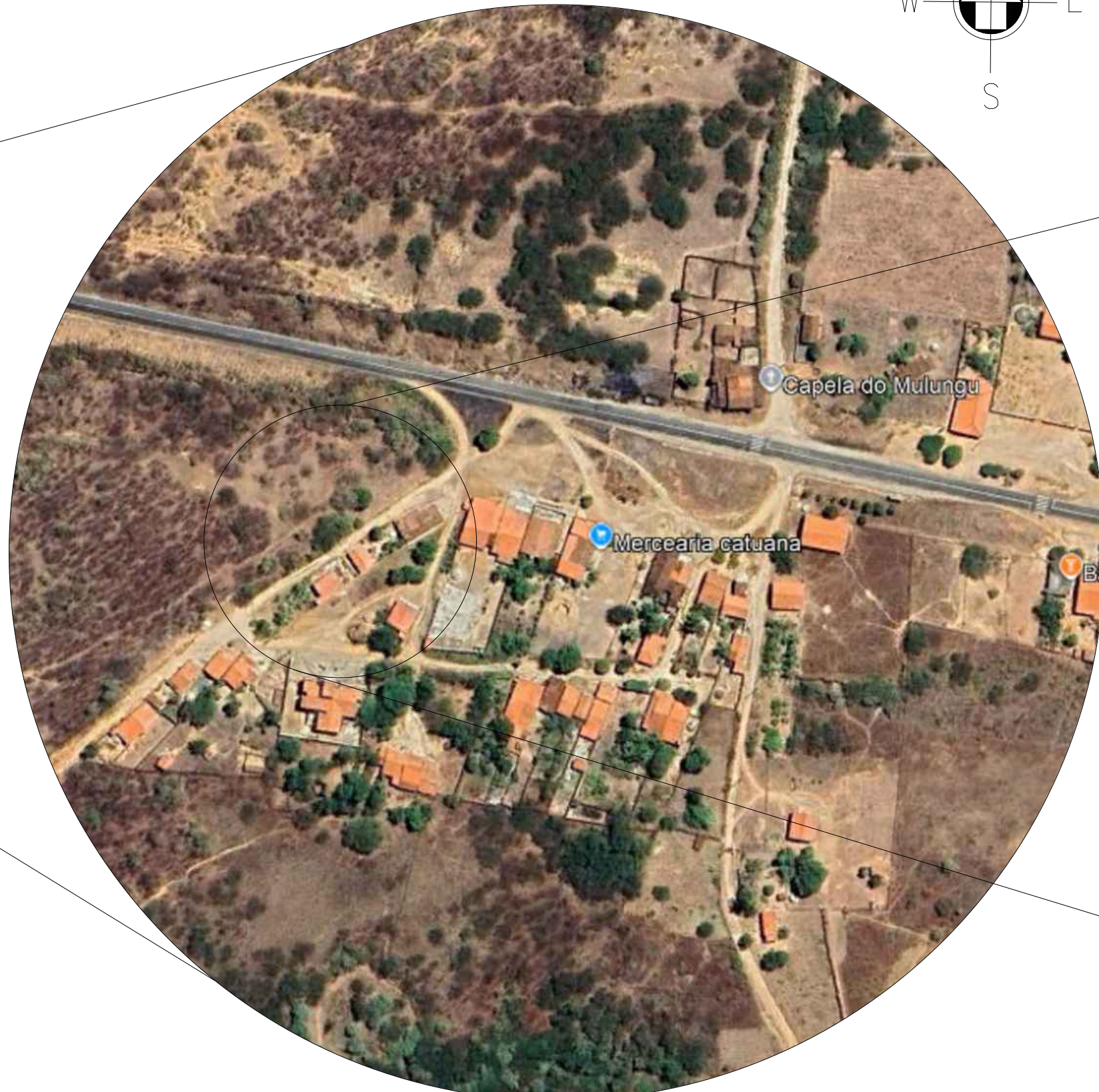
PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA	
DESCRIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA DO AMOR, CATUNDA-CE	
ENDEREÇO RUA DO AMOR, ZONA RURAL CATUANA - CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA CATUANA	1/8000
RUA 02	1/7000
PLANTA BAIXA	1/300
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC
REPOSÁVEL ARQ. VIVIANE MARTINS	CAU A2505894
DESENHO JAQUELINE M.	DATA JANEIRO 2026
PRANCHA 07	



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

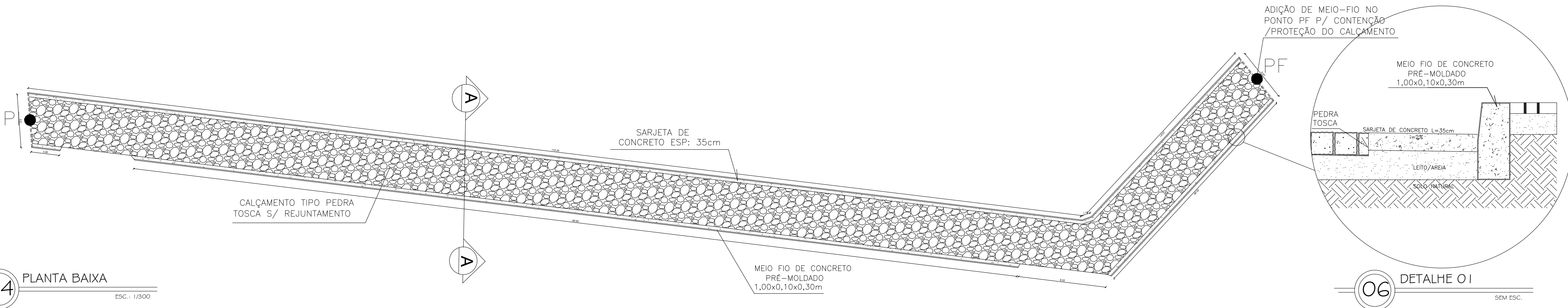


02 MAPA CATUNDA  
ESC.: 1/8000



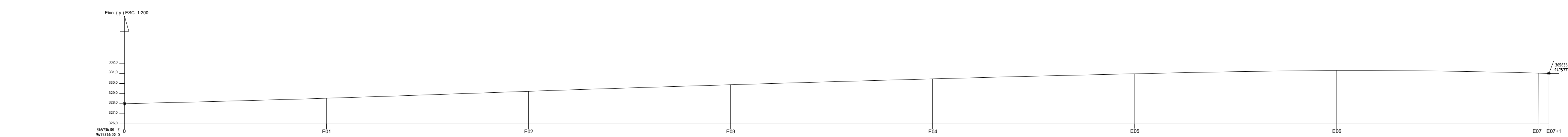
03 RUA LUIZINHA FERREIRA MAGALHÃES  
ESC.: 1/6000

RUA COM ACESSO A CE

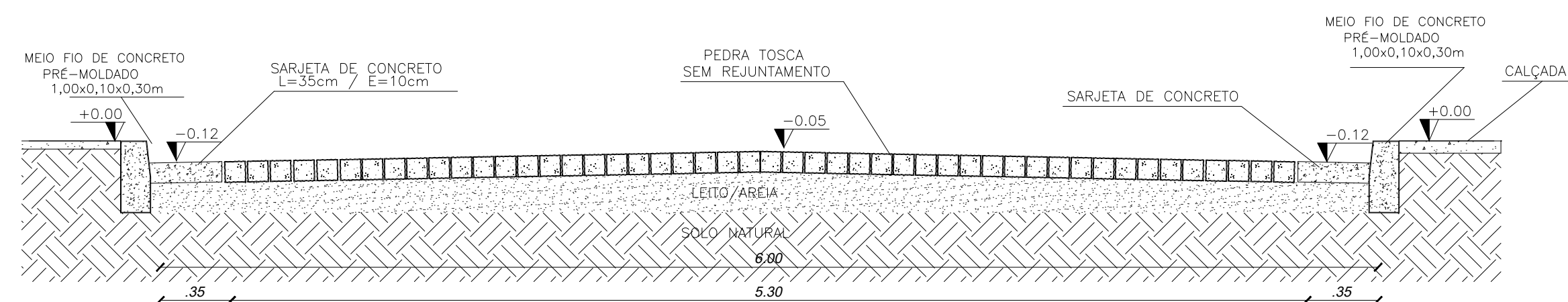


04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/300

06 DETALHE 01  
SEM ESC.



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

NOTA:  
1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

QUADRO DE ÁREAS  
ÁREA DE PAV. = 723,31 m²  
COMP. DO MEIO FIO = 271,54 m  
VOL. CONC. SARJETA = 9,30 m³  
ÁREA DA RUA = 816,32 m²

GEORREFERENCIAMENTO SIRGAS 2000	
PI	365736.00 E- 9475866.00 S
PF	365636.00 E- 9475777.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	328,00
E1	328,54
E2	329,23
E3	329,88
E4	330,46
E5	330,97
E6	331,29
E7	331,03
E7+1	331,00

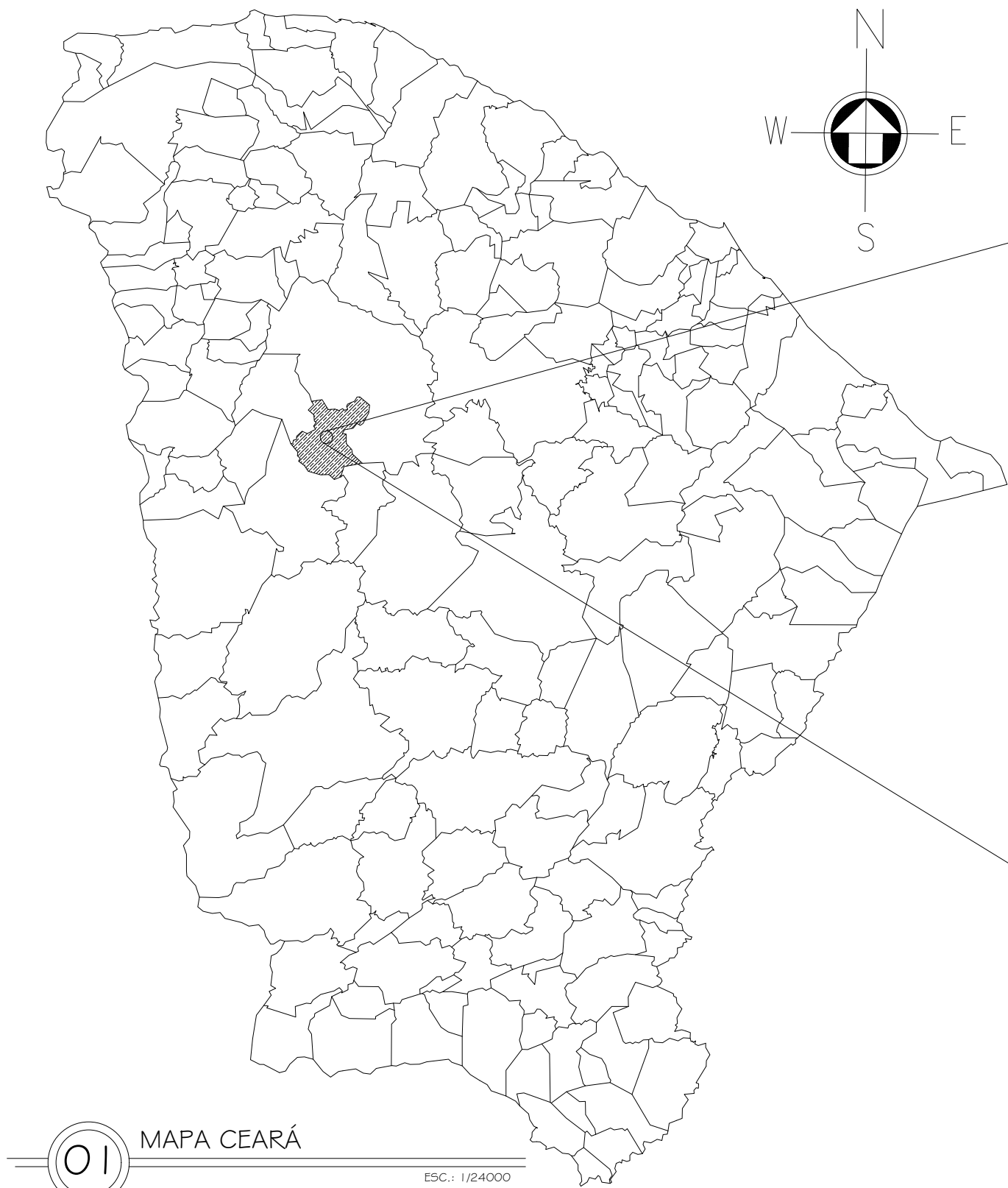
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

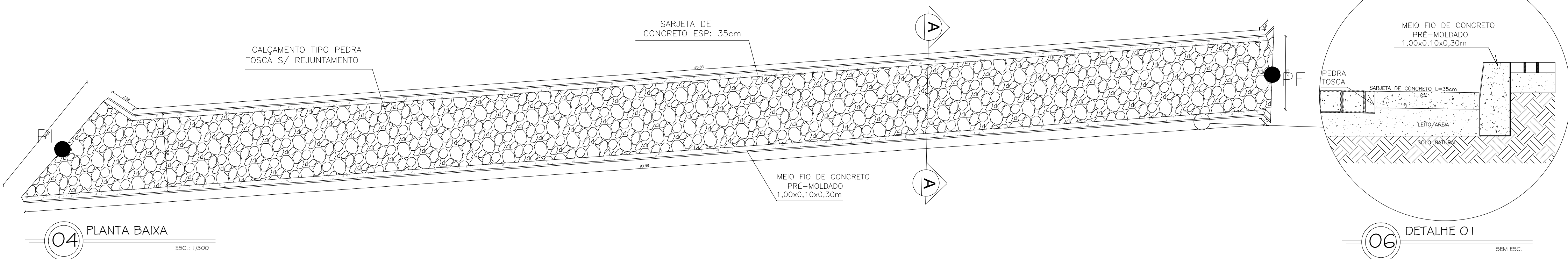
PROJETO			
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE			
DESCRIÇÃO			
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO COM ACESSO A CE			
ENDEREÇO			
RUA SDO COM ACESSO A CE, ZONA RURAL CATUANA CATUNDA-CE			
DESENHOS DA PRANCHA			ESCALA
MAPA CEARÁ			1/24000
MAPA CATUANA			1/8000
RUA 02			1/6000
PLANTA BAIXA			1/300
PERFIL PLANIALTIMETRICO			INDICADAS
DETALHE 01			S/ ESC
CORTE AA			S/ ESC
REPONSÁVEL		CAU	DESENHO
ARQ. VIVIANE MARTINS		A2505894	JAQUELINE M.I
		DATA	JANEIRO 2026
		PRANCHA 08	



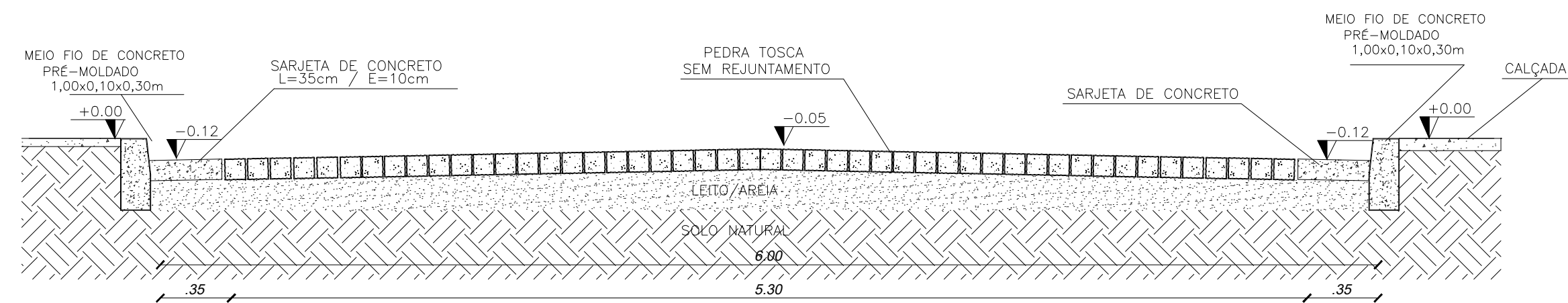
CATUNDA, CEARÁ



RUA PARALELA A CE



PERFIL PLANIALTIMÉTRICO



CORTE AA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 547,32 m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 183,76 m  
VOL. CONC. SARJETA = 6,43 m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 547,32 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO  
SIRGAS 2000

PI	365731.00 E - 9475838.00 S
PF	365819.00 E - 9475810.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	332,00
E1	332,59
E2	333,19
E3	333,77
E4	334,35
E4+12,3	334,35

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
	Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU=AC 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

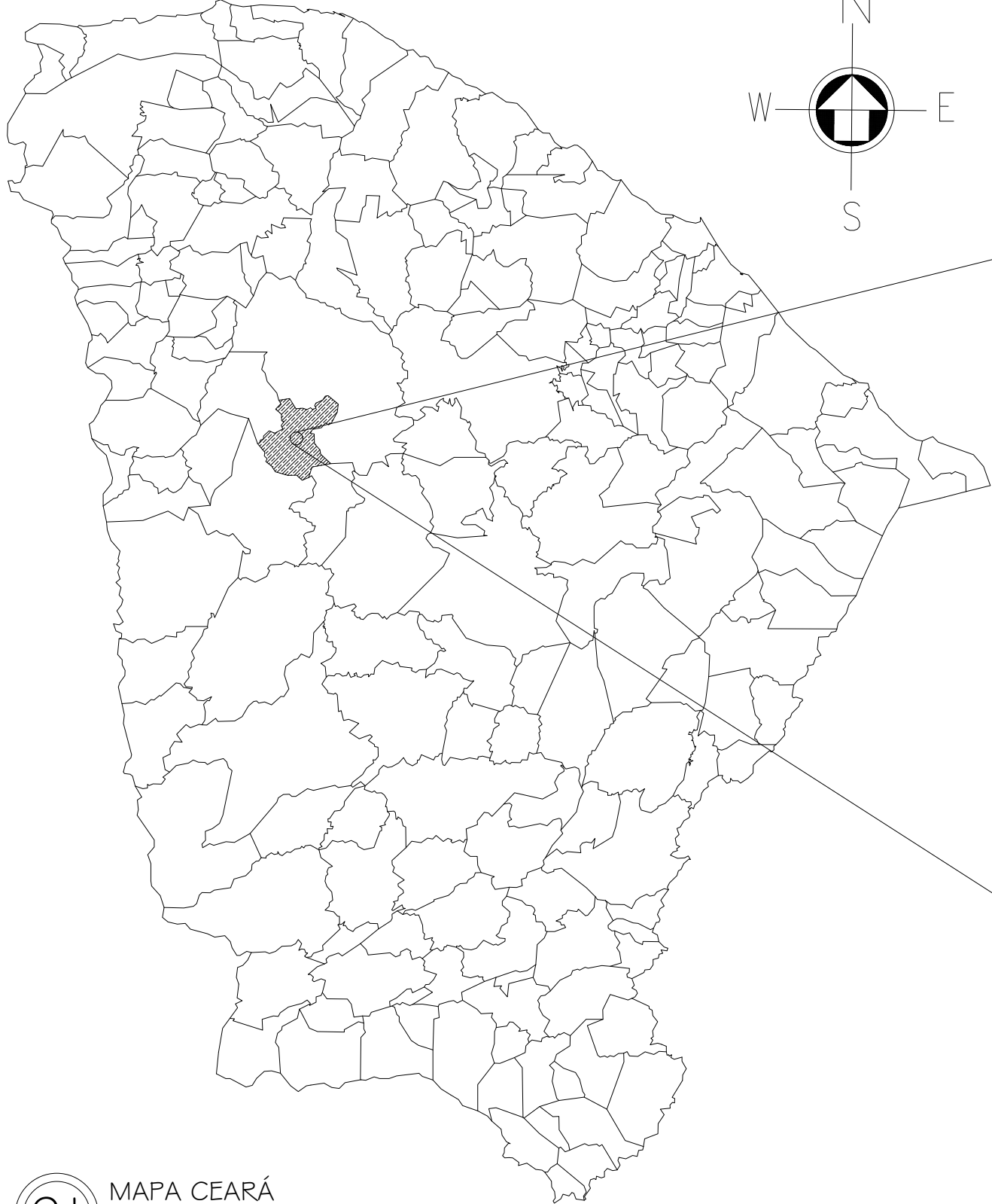
PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO PARALELA A CE
ENDEREÇO	RUA SDO PARALELA A CE, ZONA RURAL CATUANA-CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	MAPA CEARÁ MAPA CATUANA RUA 02 PLANTA BAIXA PERFIL PLANIALTIMETRICO DETALHE 01 CORTE AA
ESCALA	1/24000 1/8000 1/4000 1/300 INDICADAS S/ ESC S/ ESC

REPOSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JAQUELINE M.	JANEIRO 2026

PRANCHA 09



# CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

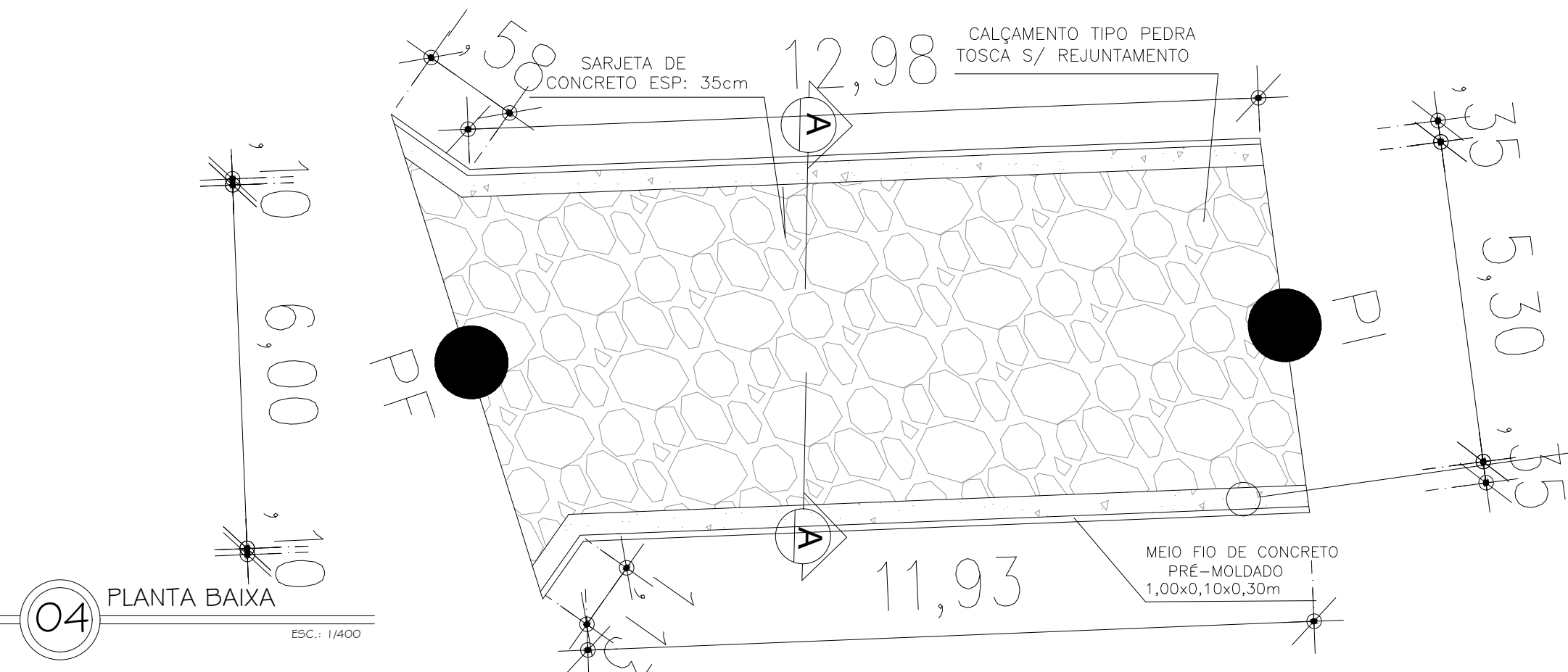


02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/2000

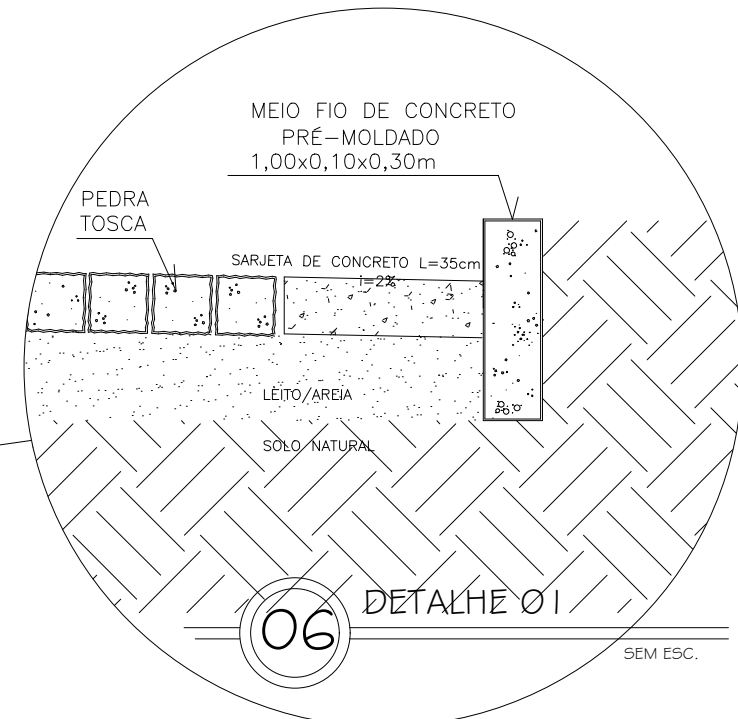


03 RUA SDO 01  
ESC.: 1/400

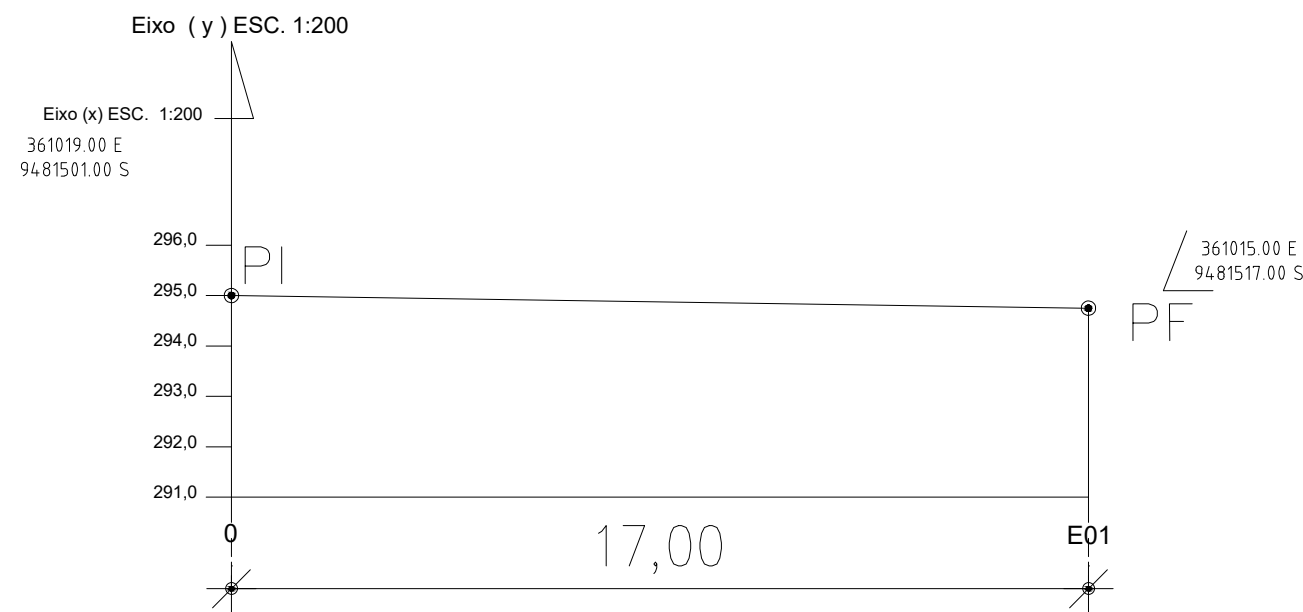
## RUA SDO 01



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/400



06 DETALHE 01  
SEM ESC.



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

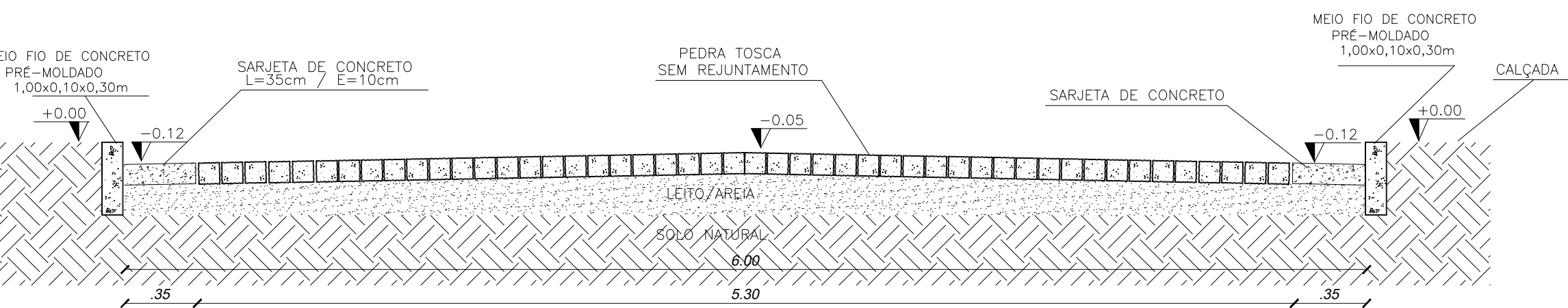
### QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 71,03 m²  
COMP. DO MEIO FIO = 27,62 m  
VOL. CONC. SARJETA = 0,97 m³  
ÁREA DA RUA = 80,70 m²

GEORREFERENCIAMENTO  
DATUM WGS 84

PI	361019.00 E - 9481501.00 S
PF	361015.00 E - 9481517.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	295,00
E1	294,75



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

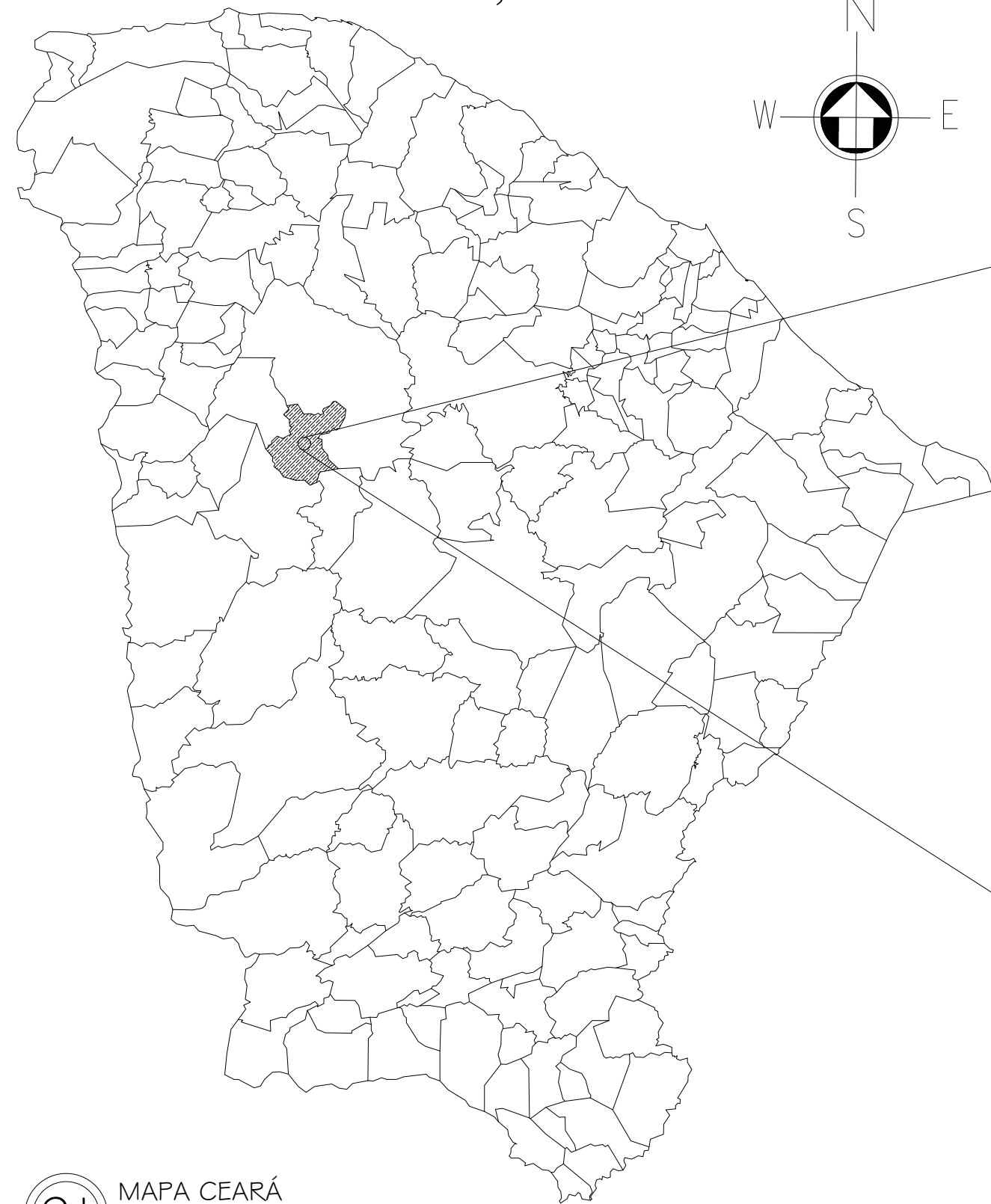
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO CATUNDA
ENDEREÇO	RUA SDO 01 , LOCALIDADEDE BARRINHA , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA BARRINHA	1/2000
RUA SDO 01	1/400
PLANTA BAIXA	1/400
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

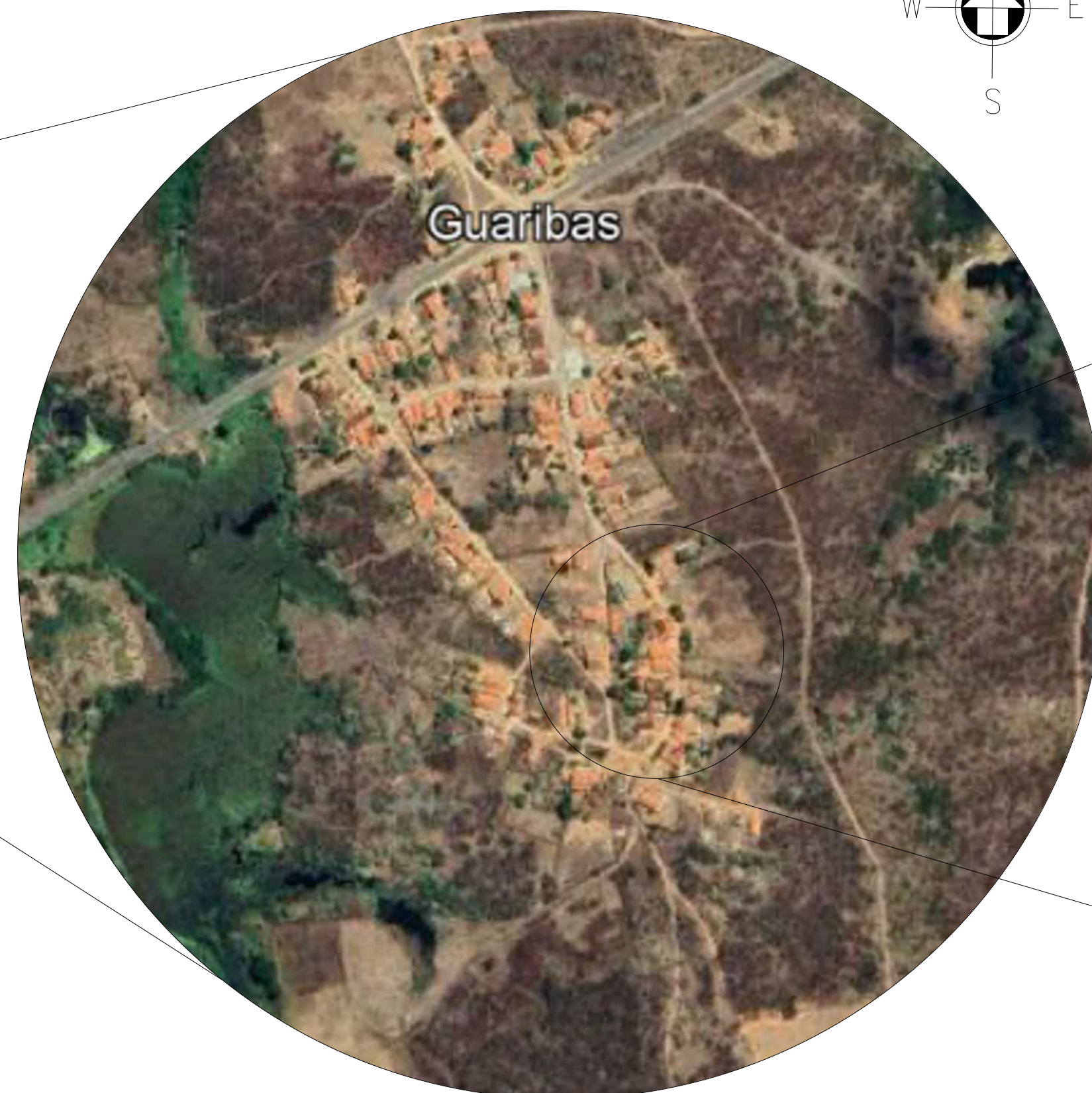
REPOSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026



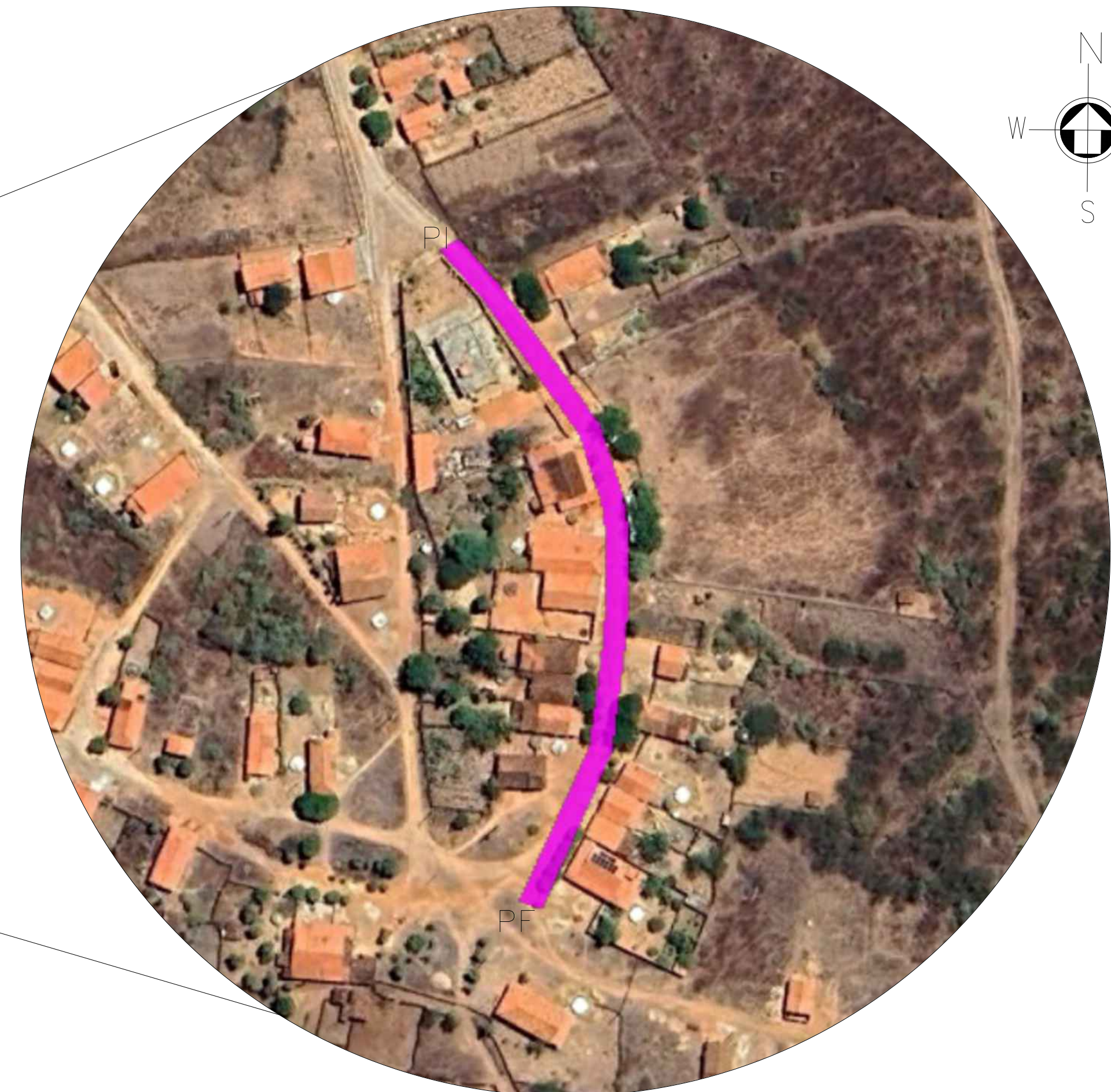
## CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ

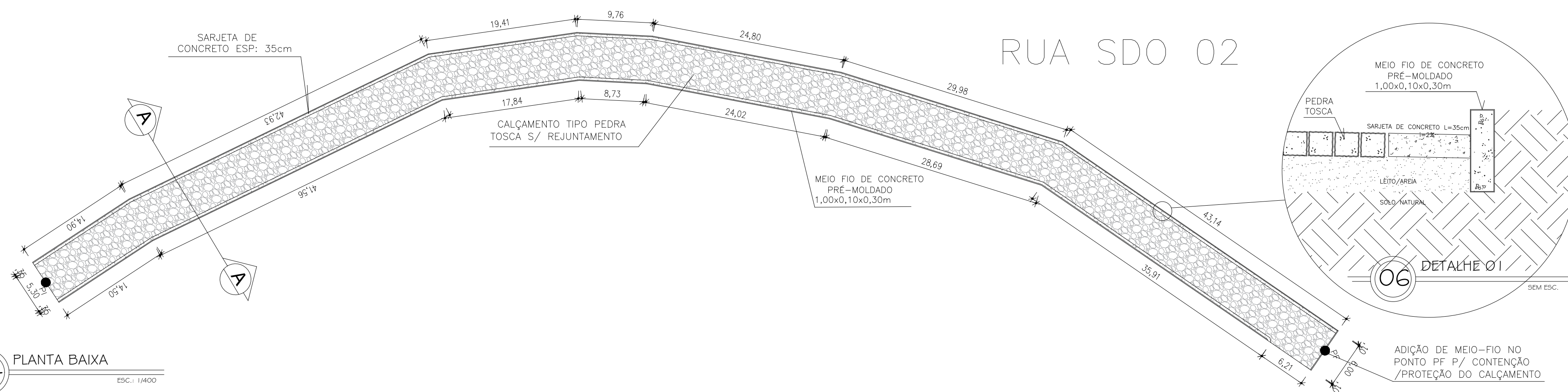


02 MAPA BARRINHA



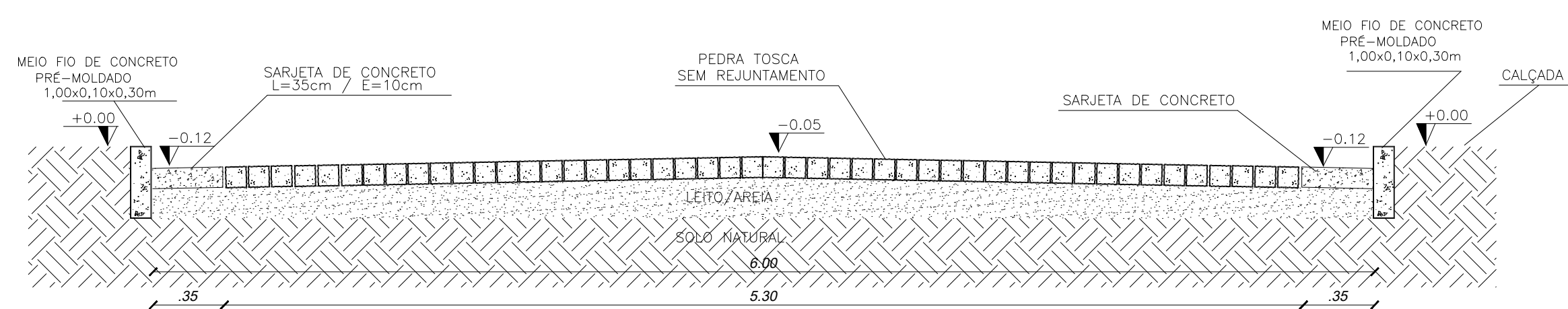
03 RUA SDO 02

ESC.: 1/400



04 PLANTA BAIXA

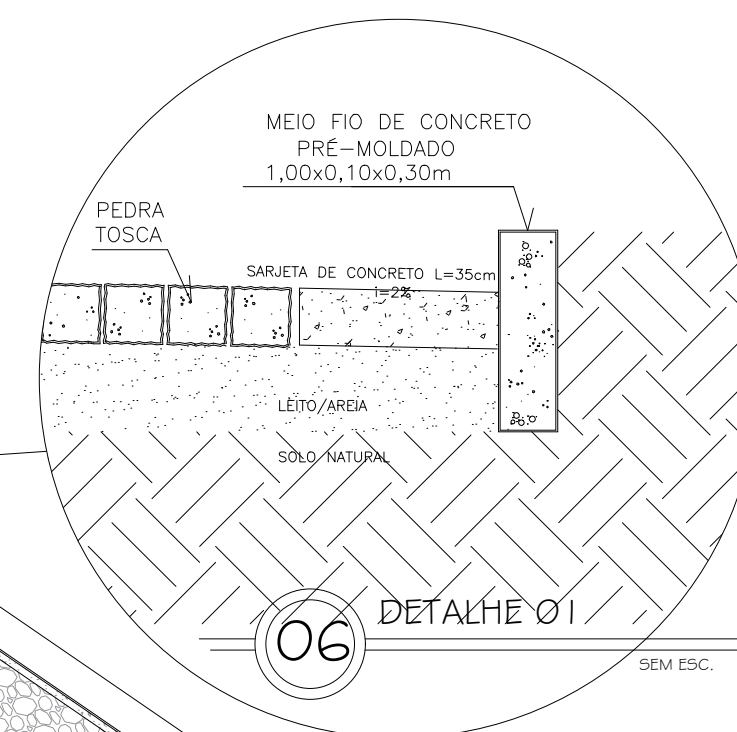
05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO



07 CORTE AA

SEM ESCALA

## RUA SDO 02



ADIÇÃO DE MEIO-FIO NO  
PONTO PF P/ CONTENÇÃO  
/PROTEÇÃO DO CALÇAMENTO

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PUNTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	298,00
E1	298,30
E2	298,53
E3	298,70
E4	298,81
E5	298,76
E6	298,68
E7	298,65
E8	298,79
E9	298,56
E9+1	298,55

## QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 984,86 m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 362,17 m  
VOL. CONC. SARJETA = 12,47 m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 1109,52 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMIENTO DATUM WGS 84	
PI	361086.00 E- 9481269.00 S
PF	361109.00 E- 9481106.00 S

CAIXA	COE/CE
CREA	<p>PREFEITURA</p> <p>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 Synguard Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS-02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui</p> <p><b>VG CONSTRUTORA E ASSESSORIA</b></p> <p>Localização: sua localização de assinatura aqui</p> <p>Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foul: PDF Reader Versão: 2024.1.0</p>

OBSERVAÇÃO :

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

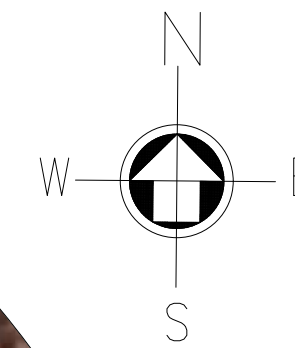
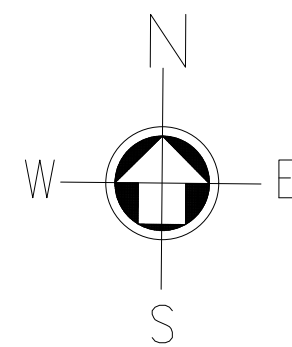
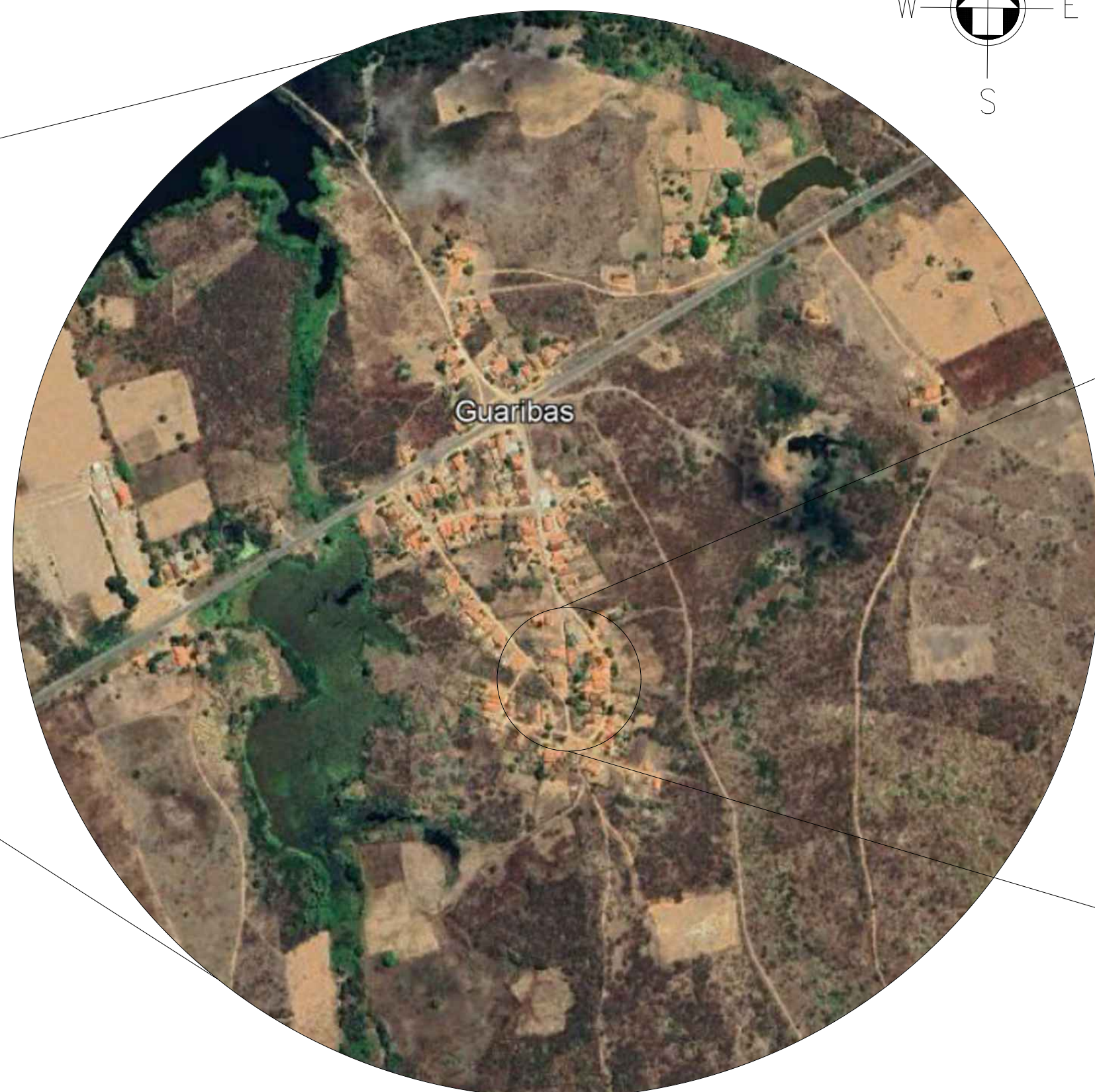
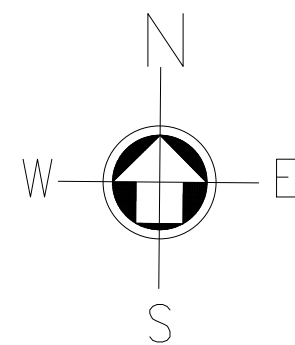
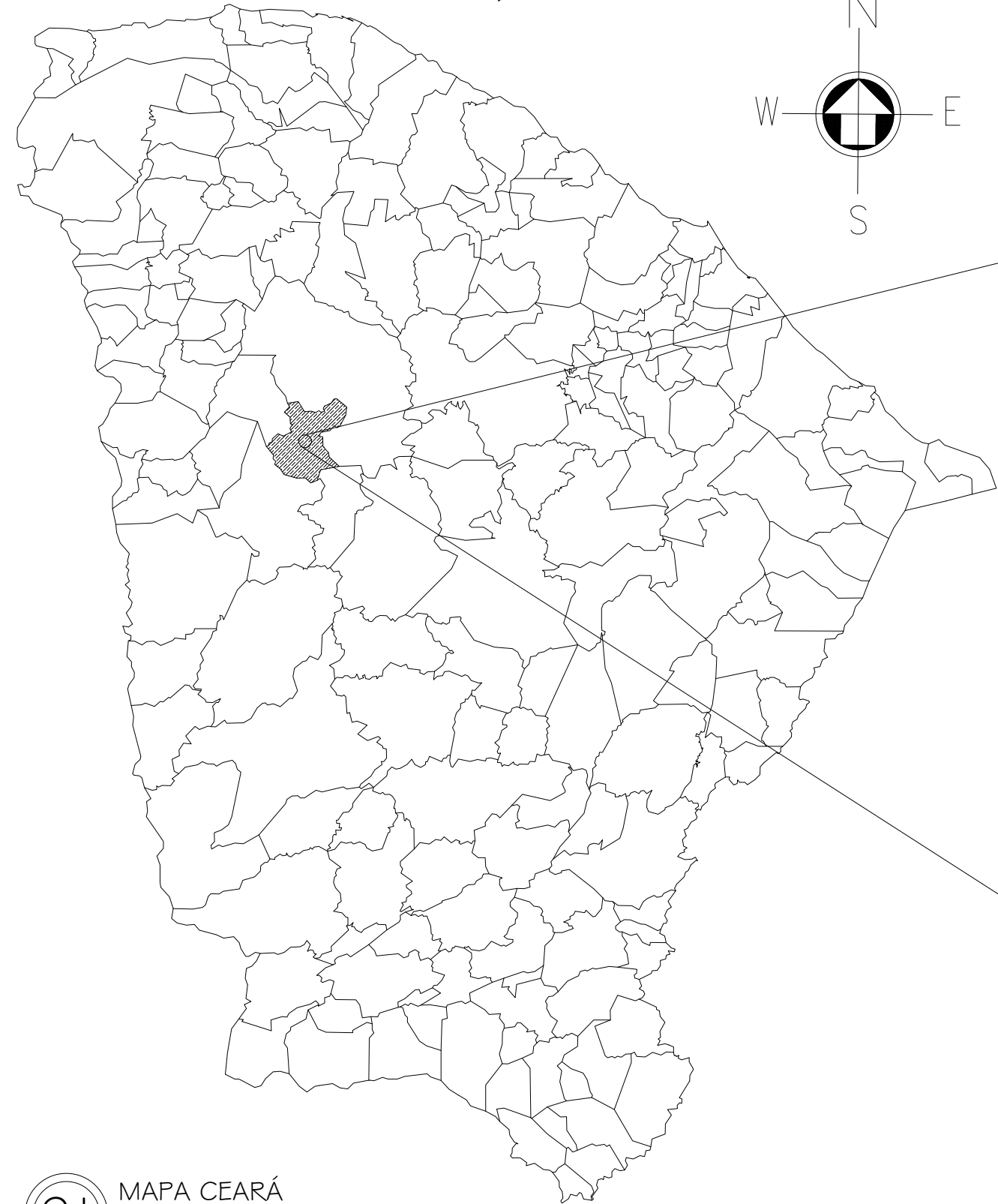
<b>PROJETO</b>	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	
<b>PROPRIETÁRIO</b>	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO CATUNDA	
<b>ENDEREÇO</b>	
RUA SDO 02 , LOCALIDADEDE BARRINHA , CATUNDA-CE	
<b>DESENHOS DA PRANCHA</b>	<b>ESCALA</b>
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA BARRINHA	1/2000
RUA SDO 02	1/400
PLANTA BAIXA	1/400
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPOSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026

PRANCHA 11



# CATUNDA, CEARÁ

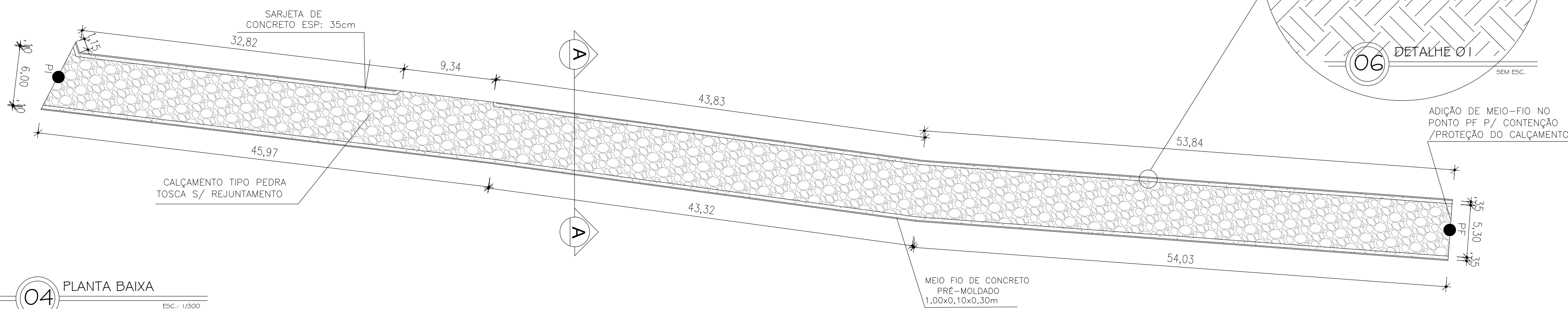


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

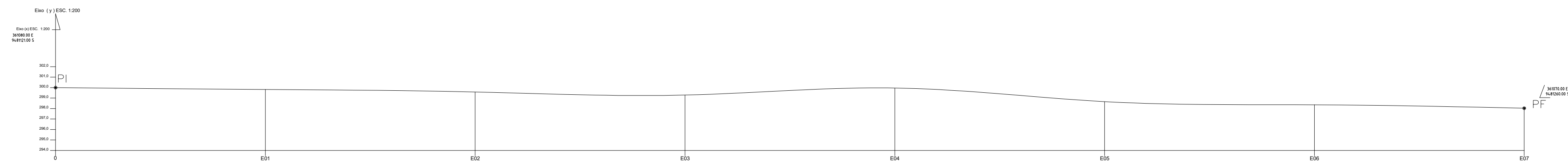
02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/2000

## RUA SDO 03

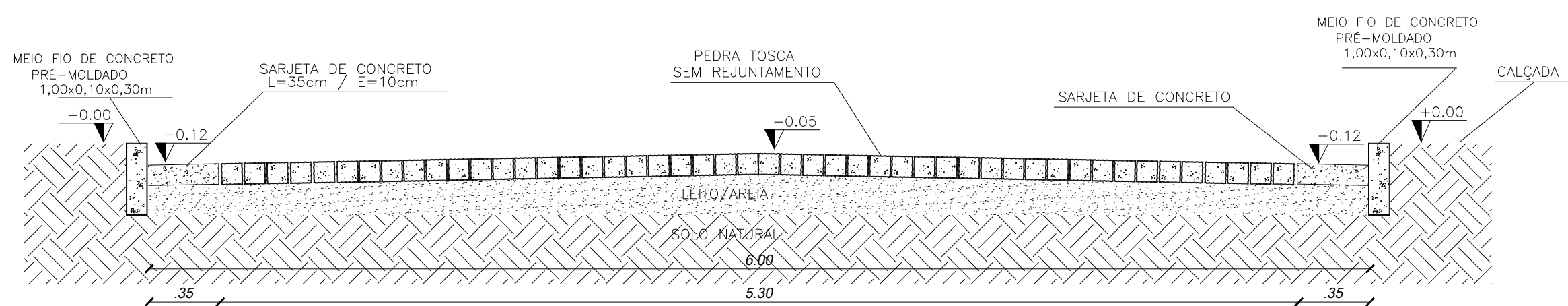
03 RUA SDO 03  
ESC.: 1/400



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/500



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

### QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 763,68m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 280,96 m  
VOL. CONC. SARJETA = 9,62m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 859,92 m<sup>2</sup>

### GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84

PI	361080.00 E- 9481121.00 S
PF	361070.00 E- 9481260.00 S

### NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	300,00
E1	299,82
E2	299,58
E3	299,29
E4	299,96
E5	298,66
E6	298,36
E7	298,03

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videoconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

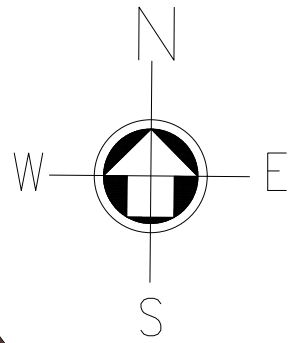
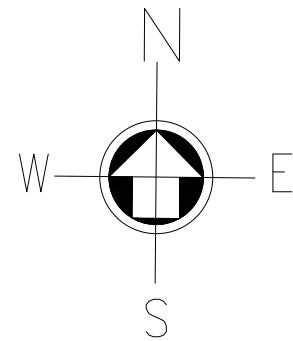
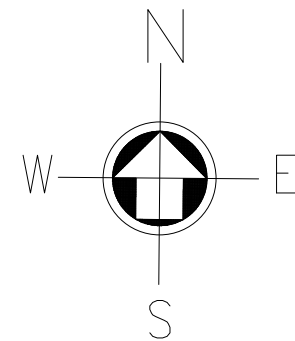
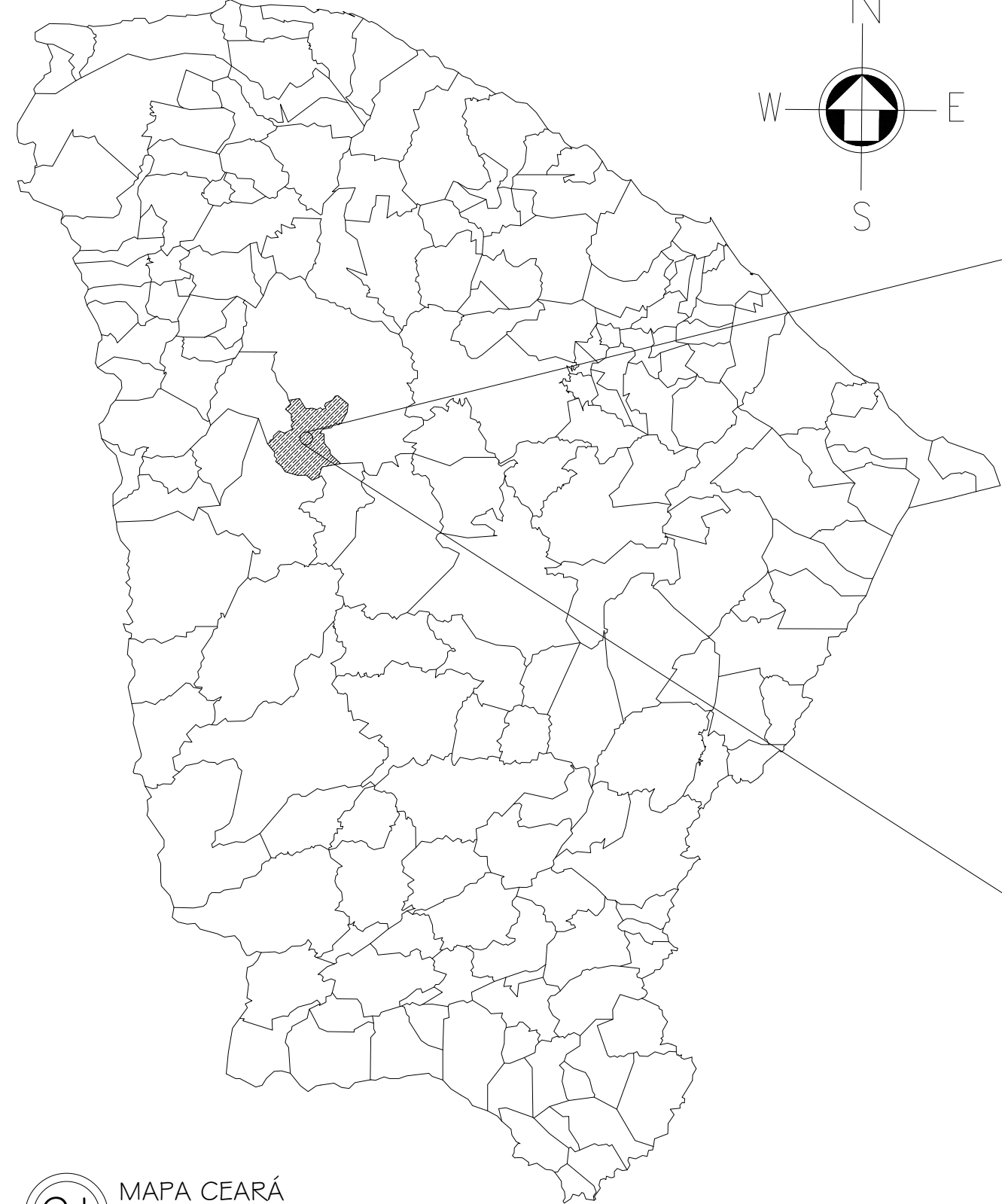
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO CATUNDA
ENDEREÇO	RUA SDO 03 , LOCALIDADEDE BARRINHA , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA BARRINHA	1/2000
RUA SDO 03	1/400
PLANTA BAIXA	1/300
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPONSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026



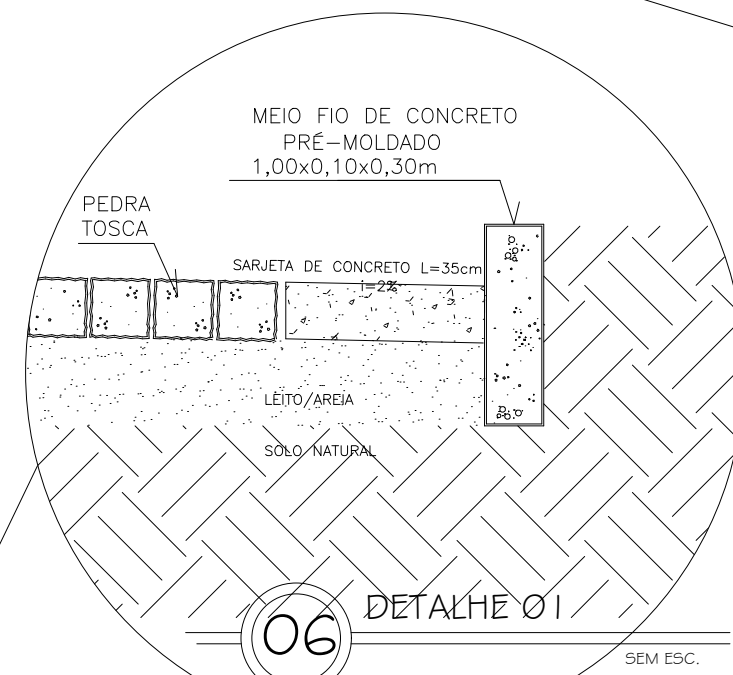
# CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

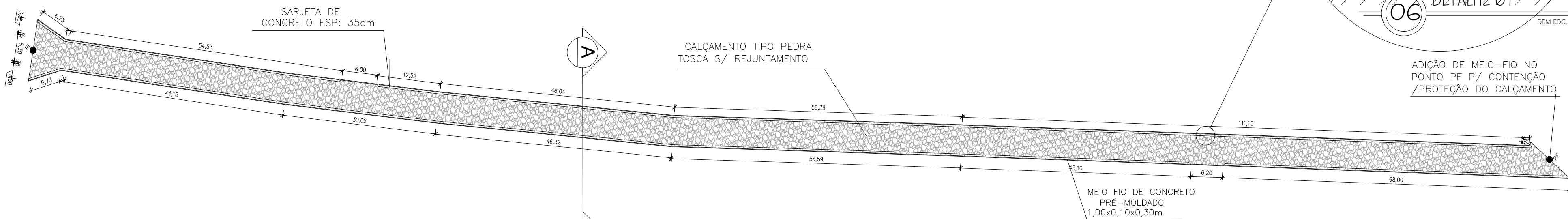
02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/2000

## RUA SDO 04

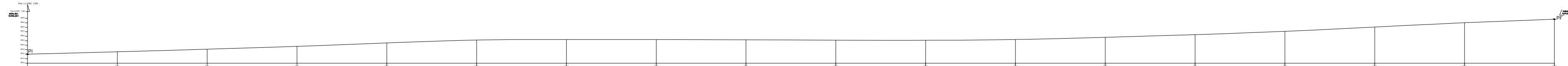


06 DETALHE 01  
SEM ESC.

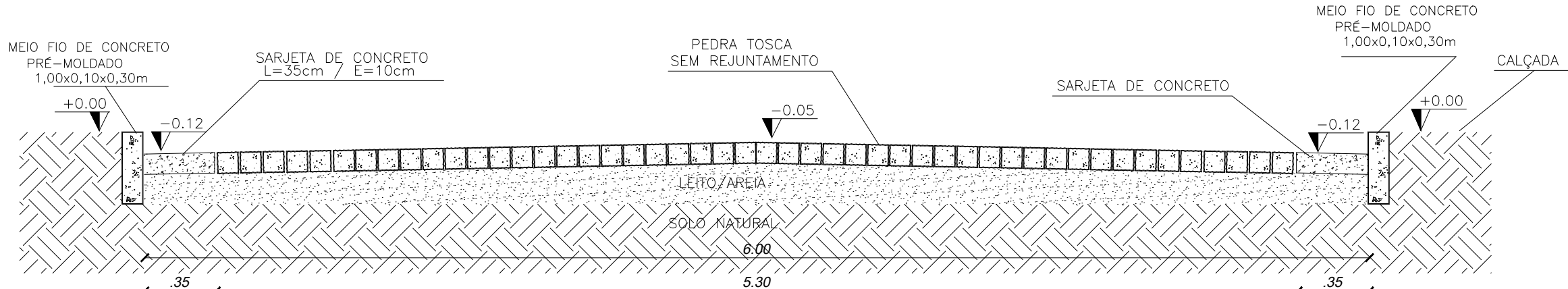
ADIÇÃO DE MEIO-FIO NO PUNTO PF P/ CONTENÇÃO /PROTEÇÃO DO CALÇAMENTO



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/600



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

**QUADRO DE ÁREAS**  
ÁREA DE PAV. = 1611,09m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 595,21m  
VOL. CONC. SARJETA = 20,47m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 1807,55 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	361074.00 E- 9481164.00 S
PF	360865.00 E- 9481426.00 S

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	292,00
E1	292,53
E2	293,11
E3	293,75
E4	294,51
E5	295,15
E6	295,27
E7	295,27
E8	295,20
E9	295,13
E10	295,10
E11	295,27
E12	295,75
E13	296,36
E14	297,10
E15	298,05
E16	299,01
E17	299,80

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

<b>PROJETO</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO <b>PROPRIETÁRIO</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE <b>DESCRIÇÃO</b> PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO CATUNDA <b>ENDEREÇO</b> RUA SDO 04 , LOCALIDADEDE BARRINHA , CATUNDA-CE	<b>ESCALA</b> MAPA CEARÁ 1/24000 MAPA BARRINHA 1/2000 RUA SDO 04 1/400 PLANTA BAIXA 1/600 PERFIL PLANIALTIMETRICO INDICADAS DETALHE 01 1/20 CORTE AA S/ ESC
---	--

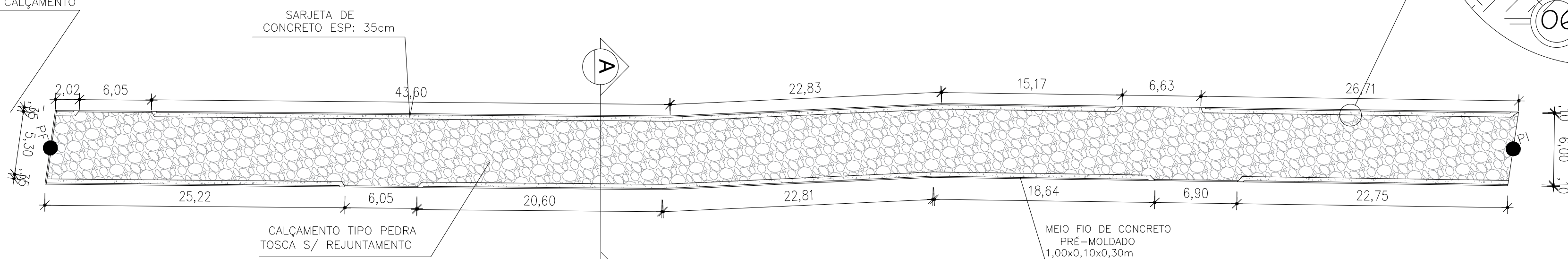
<b>REPOSNAVEL</b> ARQ. VIVIANE MARTINS	<b>CAU</b> A2505894	<b>DESENHO</b> JERFFERSON	<b>DATA</b> JANEIRO 2026	<b>PRANCHA</b> 13
---	------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------





03 RUA SDO 05

## RUA SDO 05



MEIO FIO DE CONCRETO  
PRE-MOLDADO  
1,00x0,10x0,30m

PEDRA  
TOSCA

SARJETA DE CONCRETO L=35cm

LEITO/AREIA

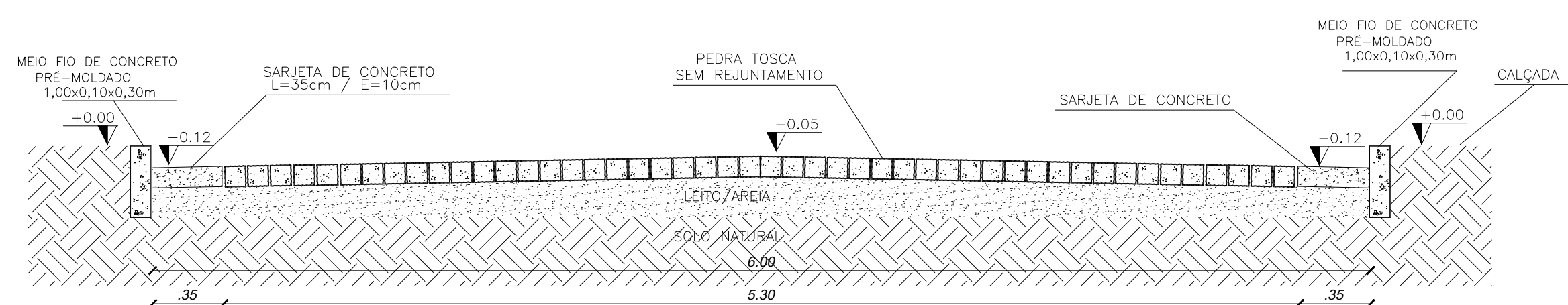
SOLDO NATURAL

DETALHE 01

SEM ESC.

Figure 1 is a plot of the energy  $E$  (in eV) versus the electron velocity  $v$  (in units of  $c$ ). The plot shows a curve that starts at  $E = 0$  for  $v = 0$  and increases monotonically, passing through a point labeled  $E_0 = 1 \text{ ESC. } 1.200$  at  $v = 1$ . The curve is labeled  $E_0 = 1 \text{ ESC. } 1.200$  and  $E_0 = 1 \text{ ESC. } 1.200$ .

## 05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO



07 CORTE AA

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	299,00
E1	299,62
E2	299,96
E3	299,62
E4	299,10
E5	298,47
E6	297,48
E6+2	297,28

**QUADRO DE ÁREAS**

ÁREA DE PAV. =	660,94m²
COMP. DO MEIO FIO =	226,65 m
VOL. CONC. SARJETA =	7,71m³
ÁREA DA RUA =	738,06 m²

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	361106.00 E - 9481108.00 S
PF	360989.00 E - 9481144.00 S

CAIXA	COELCE
CREA	<p>PREFEITURA</p> <p>Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02041492364  ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videoconferencia, OU= 27842417000158, OU=AC SingularID Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02041492364  Razão: motivo da sua assinatura aqui  Localização: sua localização de assinatura aqui  Data: 2026.01.13 08:20:47 -0300'  Fox: PDF Reader Versão: 2024.1.0</p>

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

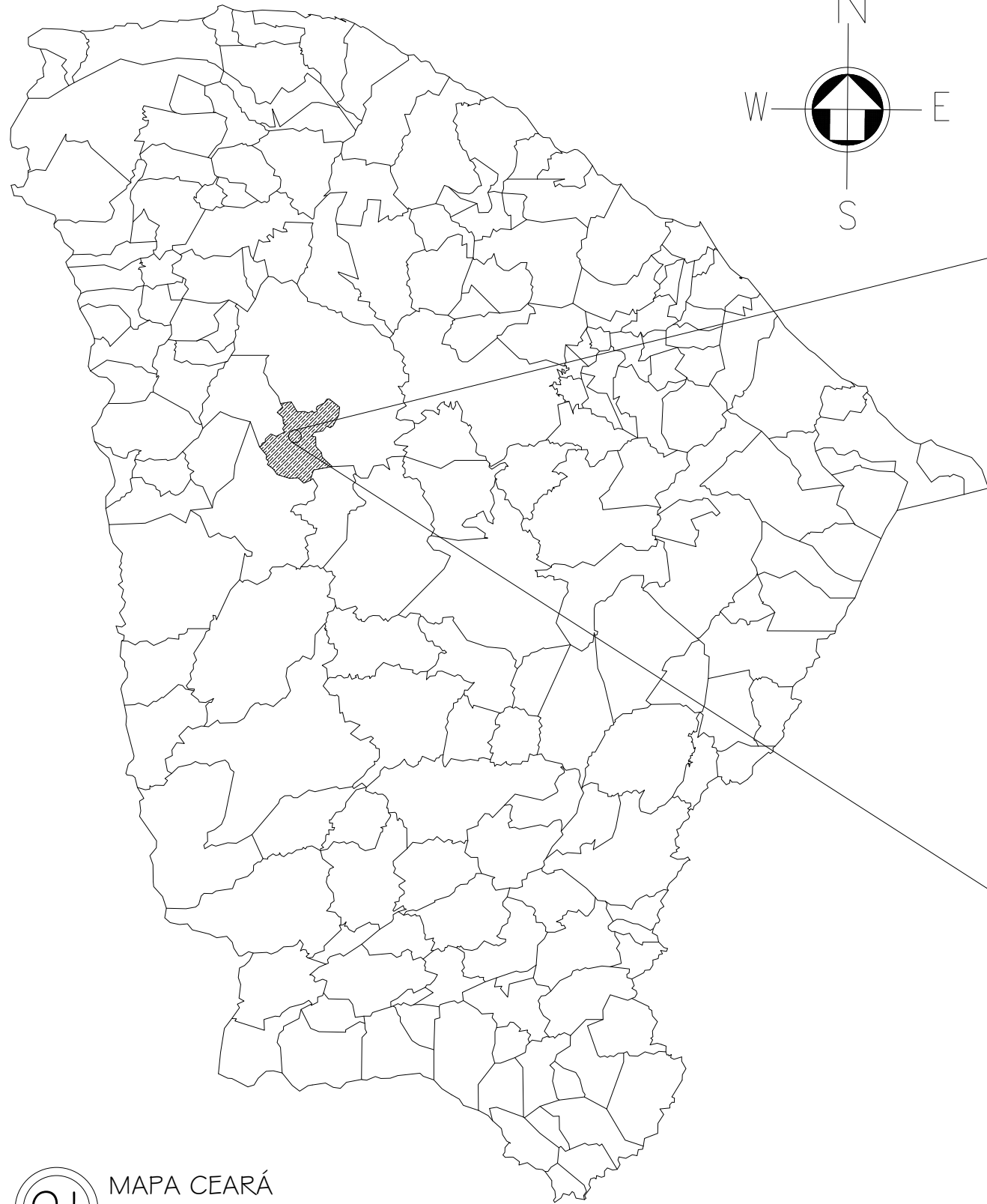
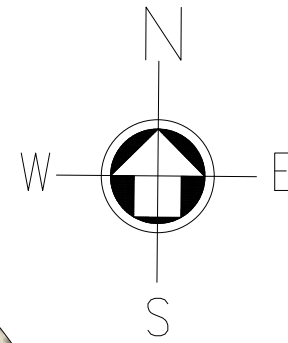
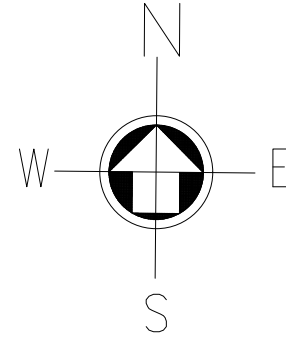
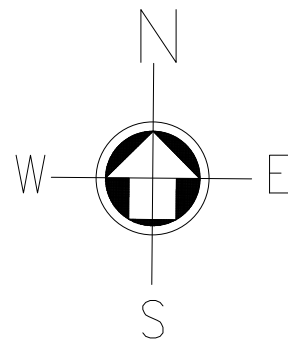
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

<b>PROJETO</b>	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	
<b>PROPRIETÁRIO</b>	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO CATUNDA	
<b>ENDERECO</b>	
RUA SDO 05 , LOCALIDADE DE BARRINHA , CATUNDA-CE	
<b>DESENHOS DA PRANCHA</b>	<b>ESCALA</b>
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA BARRINHA	1/2000
RUA SDO 05	1/400
PLANTA BAIXA	1/300
PERFIL PLANALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPONSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026   PRANCHA 14



# CATUNDA, CEARÁ

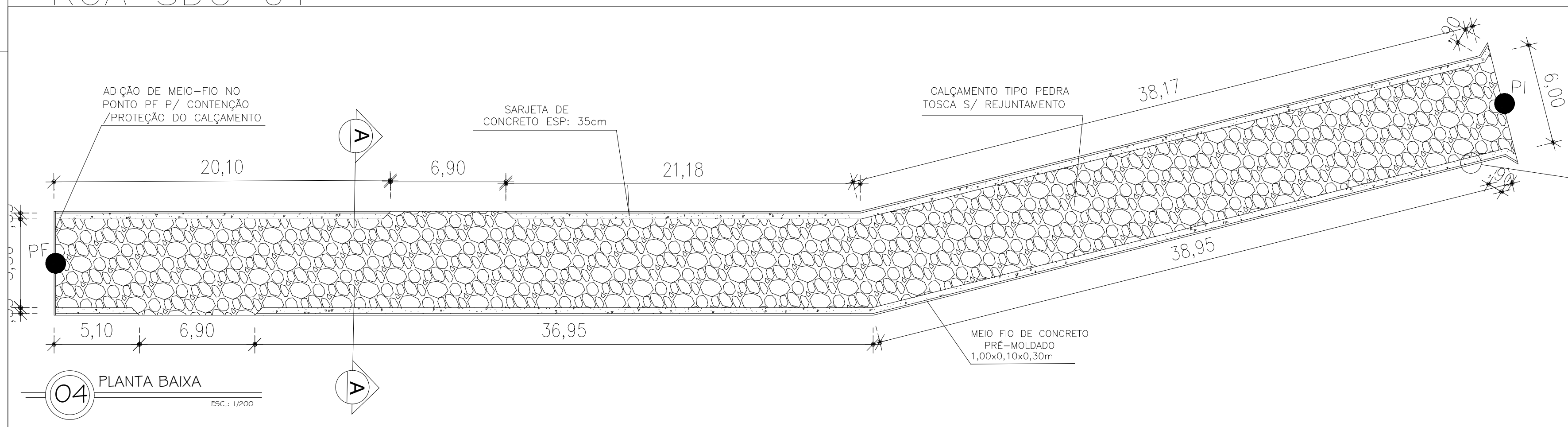


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

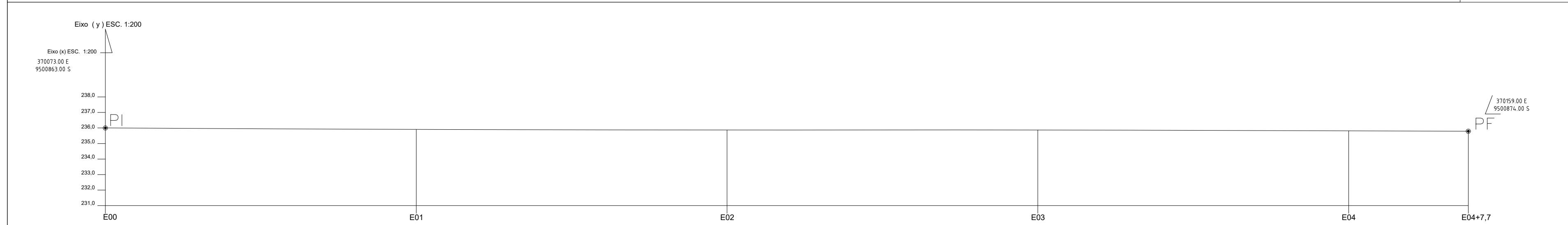
02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

03 RUA SDO 01  
ESC.: 1/500

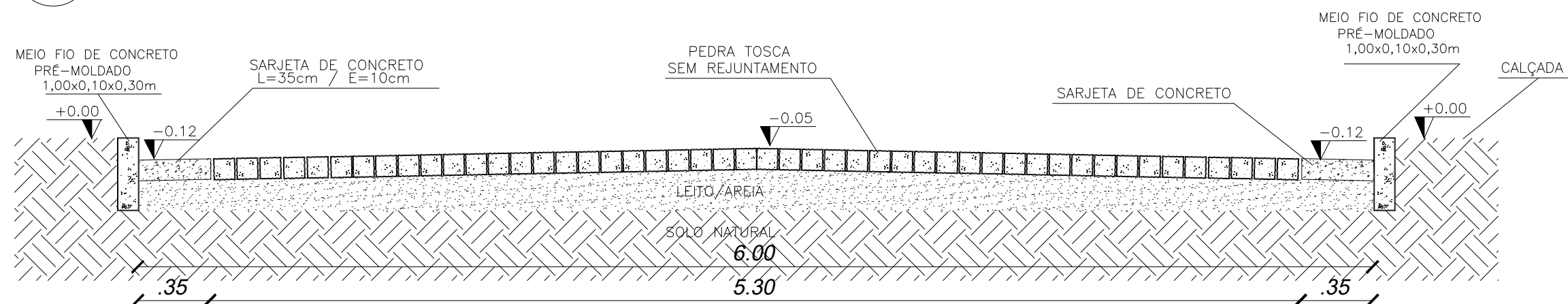
## RUA SDO 01



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/200



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 470,61 m<sup>2</sup>

COMP. DO MEIO FIO = 176,35 m

VOL. CONC. SARJETA = 5,68 m<sup>3</sup>

ÁREA DA RUA = 527,40 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	370073.00 E- 9500863.00 S
PF	370159.00 E- 9500874.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	236,00
E1	235,91
E2	235,87
E3	235,87
E4	235,81
E4+7,7	235,79

### NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

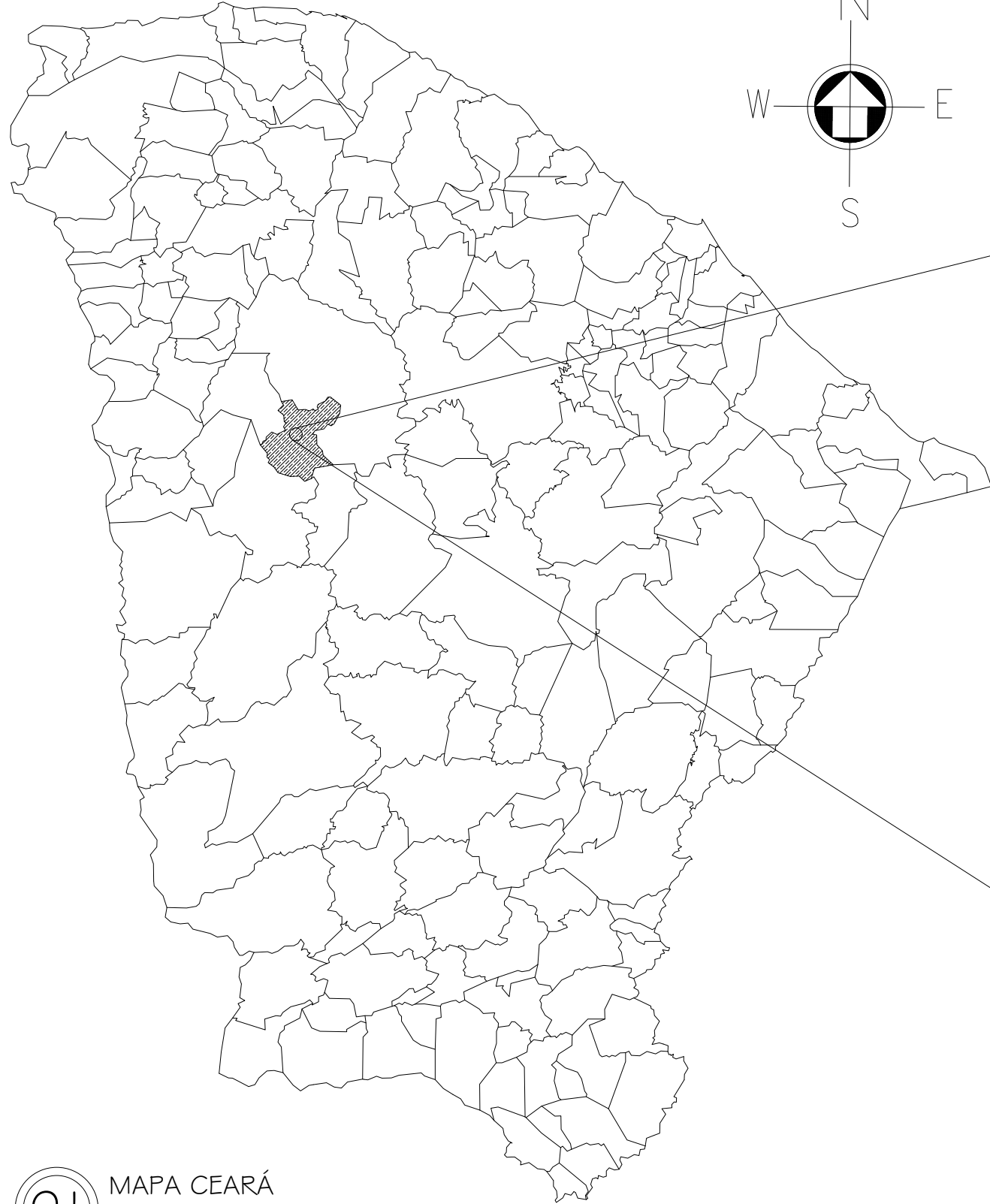
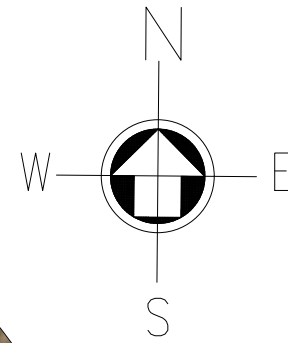
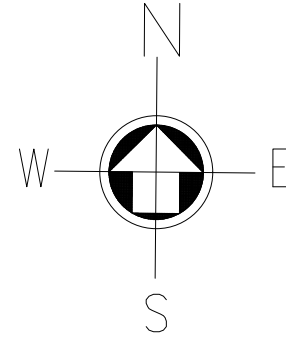
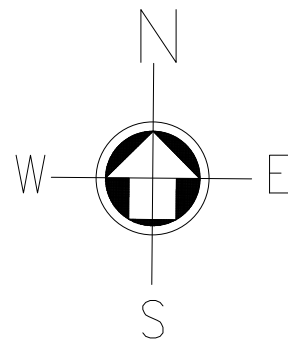
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 01 , LOCALIDADEDE PARAISO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 01	1/500
PLANTA BAIXA	1/200
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPOSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026 PRANCHA 15



CATUNDA, CEARÁ

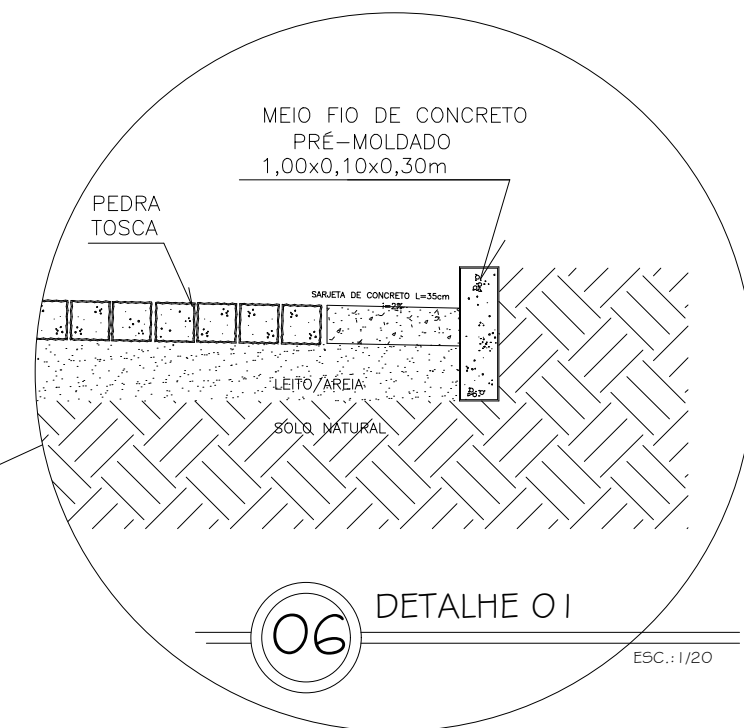
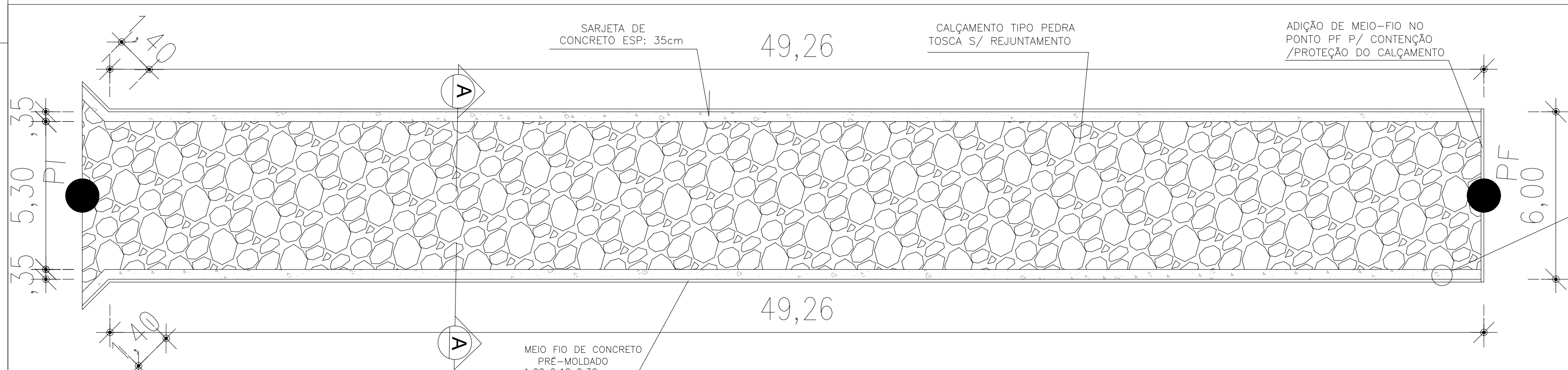


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

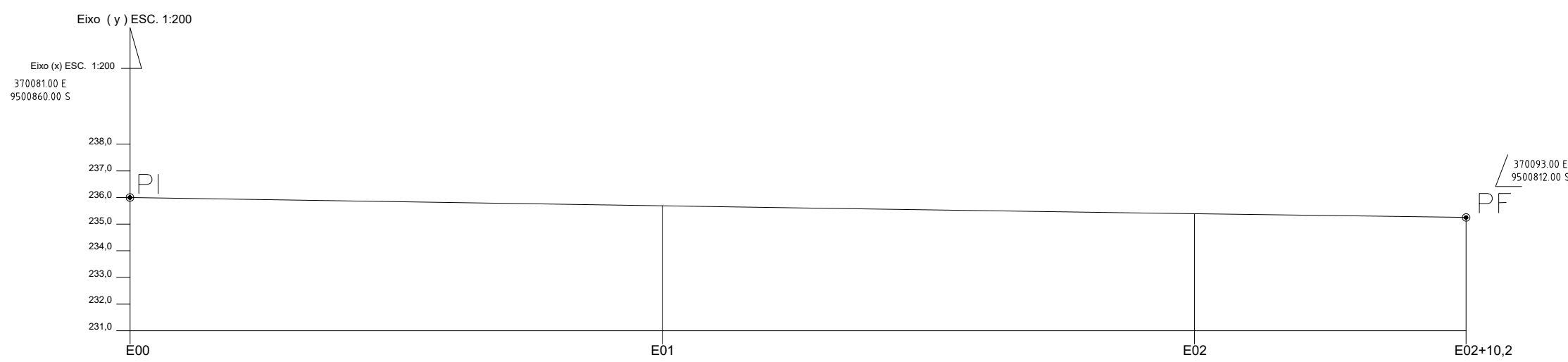
03 RUA SDO 02  
ESC.: 1/500

RUA SDO 02

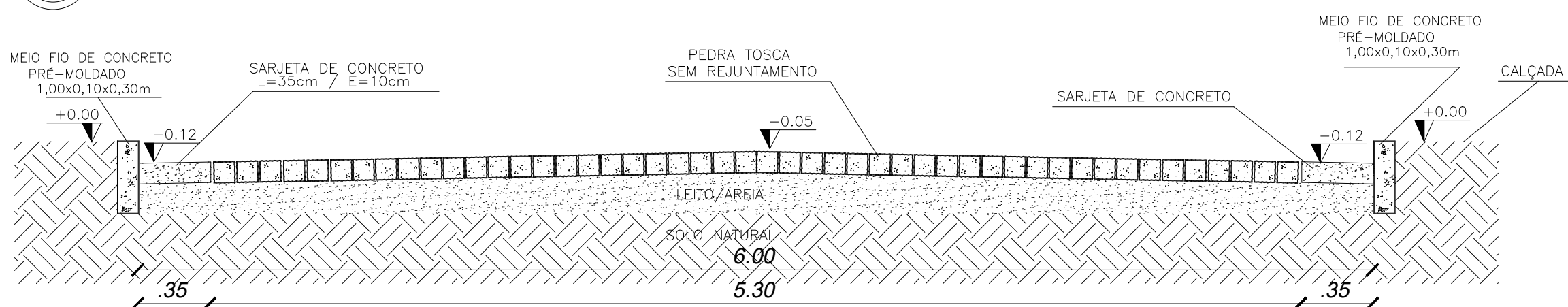


06 DETALHE 01  
ESC.: 1/20

04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/120



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	266,04 m²
COMP. DO MEIO FIO =	107,32 m
VOL. CONC. SARJETA =	3,55 m³
ÁREA DA RUA =	301,50 m²

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	370081.00 E - 950086.00 S
PF	370093.00 E - 9500812.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	236,00
E1	235,69
E2	235,39
E2+10,2	235,25

NOTA:  
1 - A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videokonferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

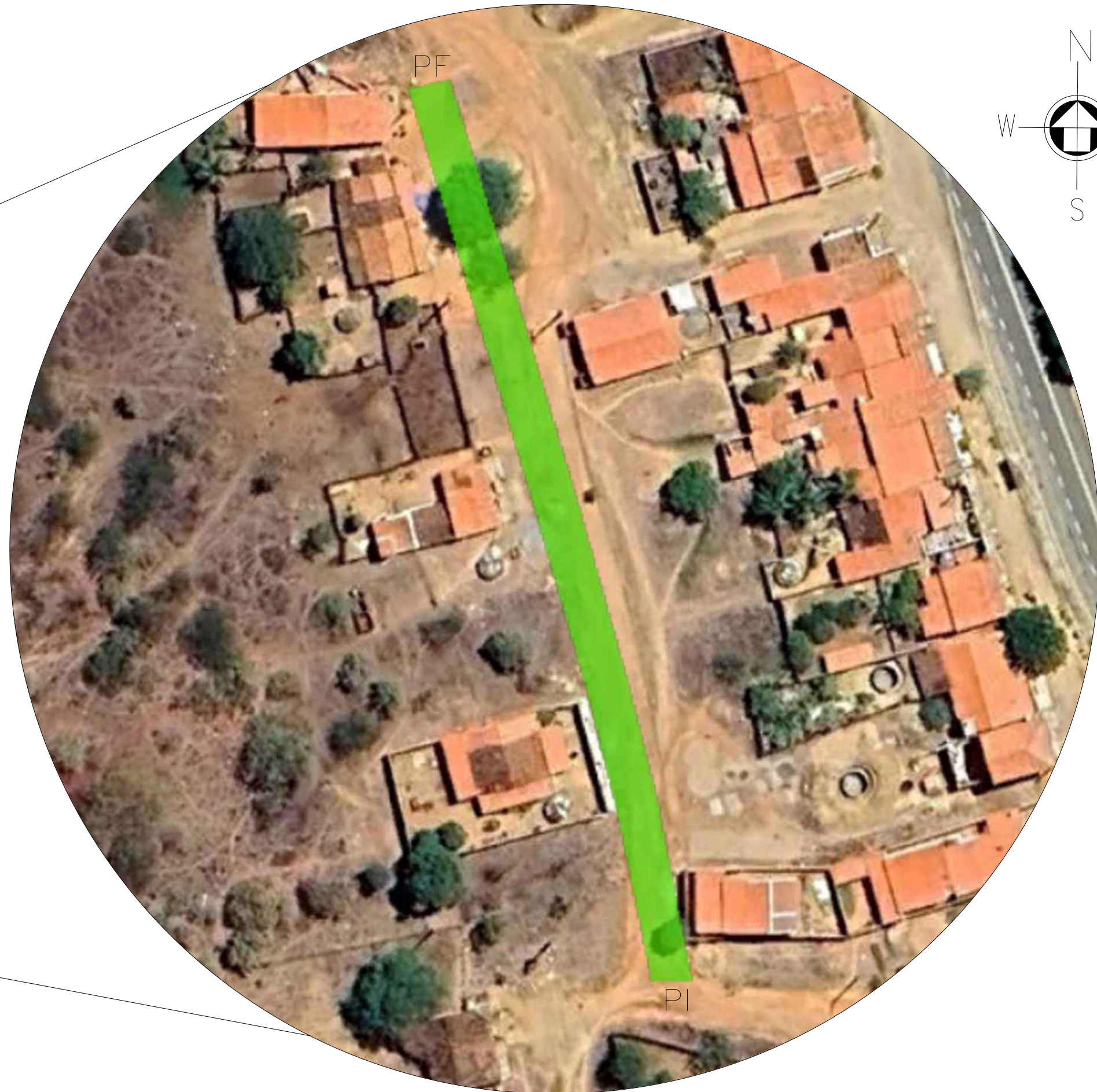
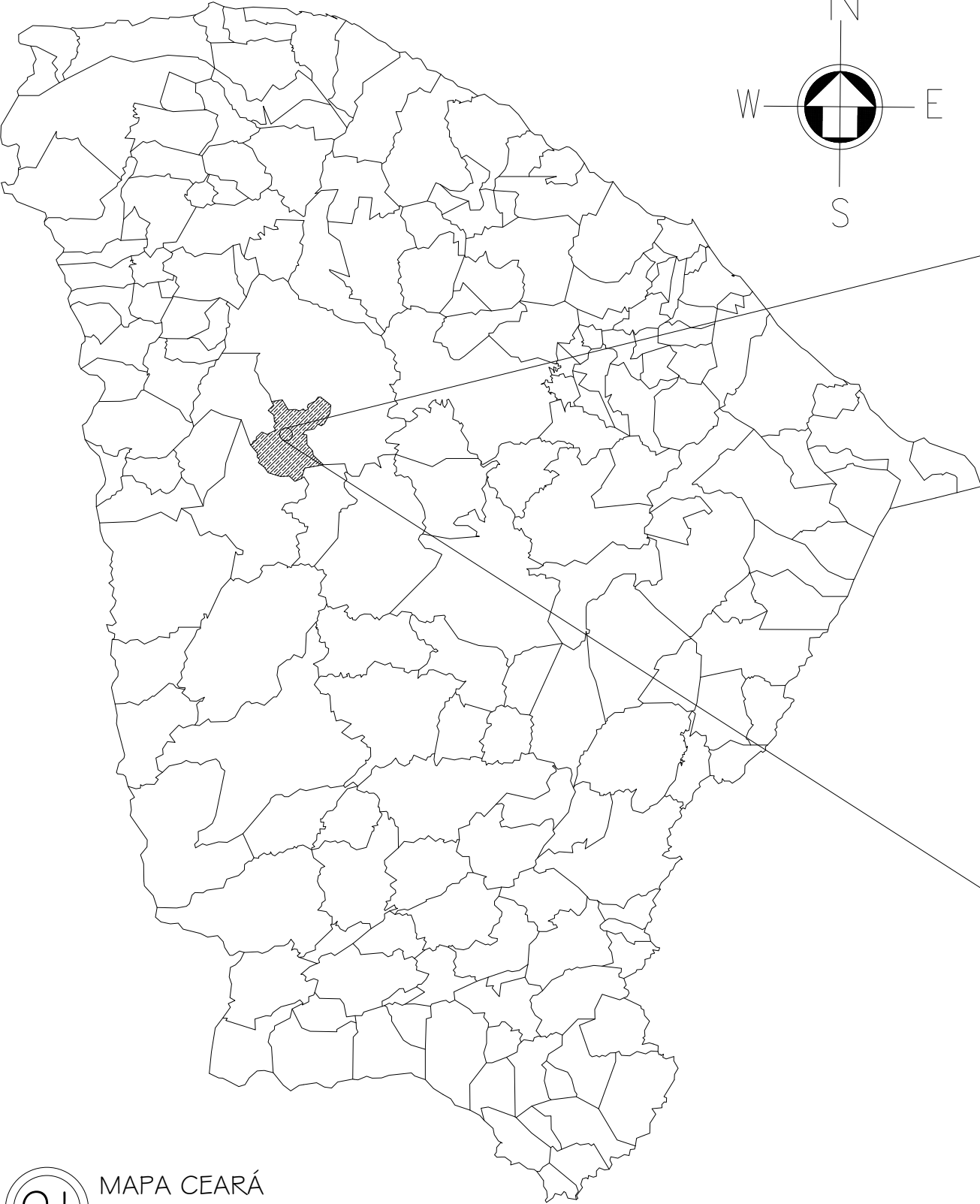
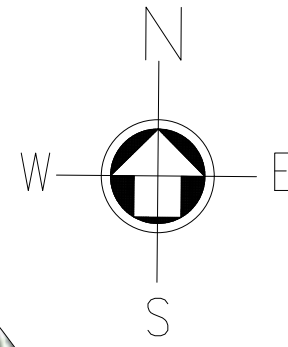
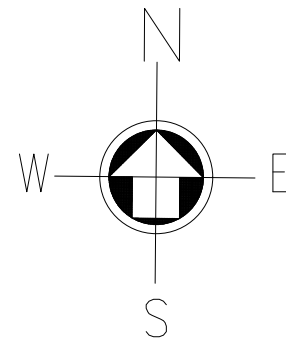
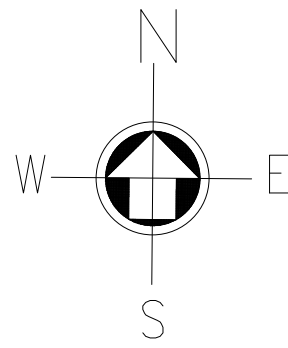
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 02 , LOCALIDADEDE PARAISO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 02	1/500
PLANTA BAIXA	1/120
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPOSNAVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026 PRANCHA 16



CATUNDA, CEARÁ

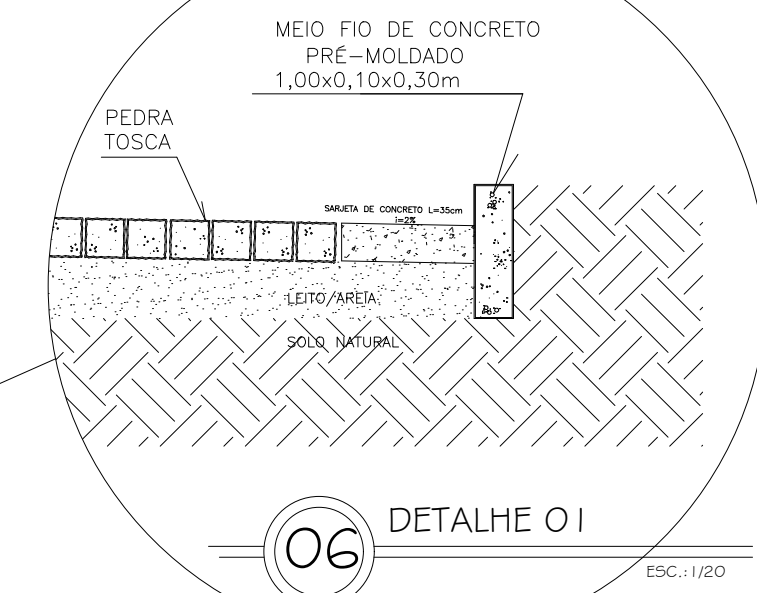
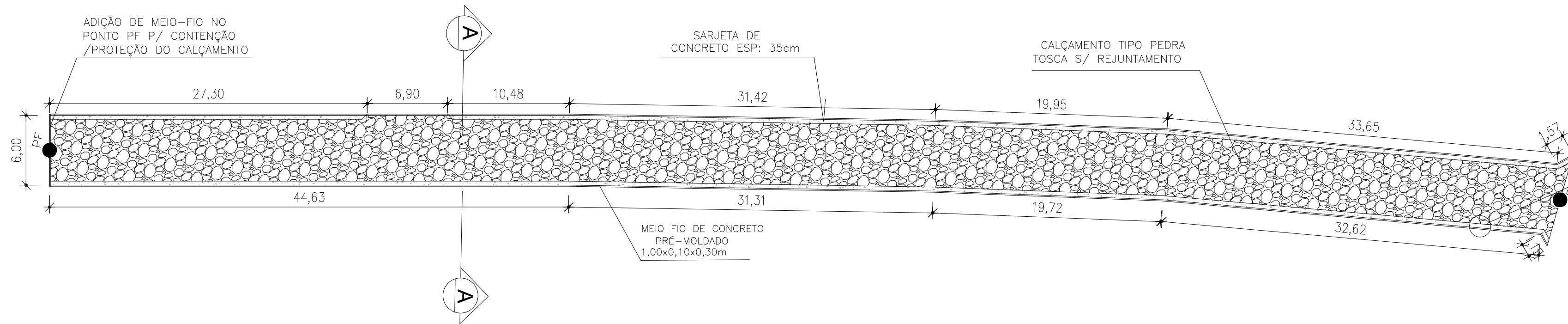


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

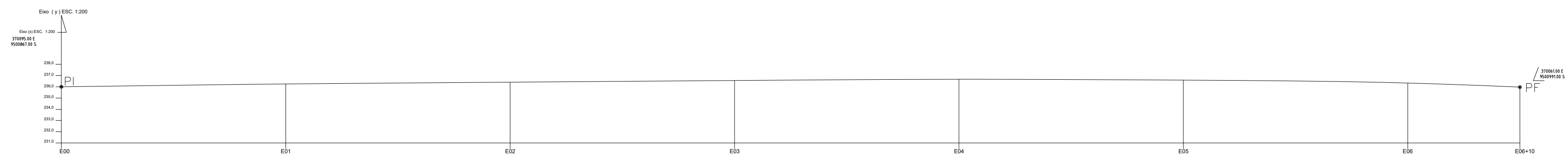
02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

03 RUA SDO 03  
ESC.: 1/500

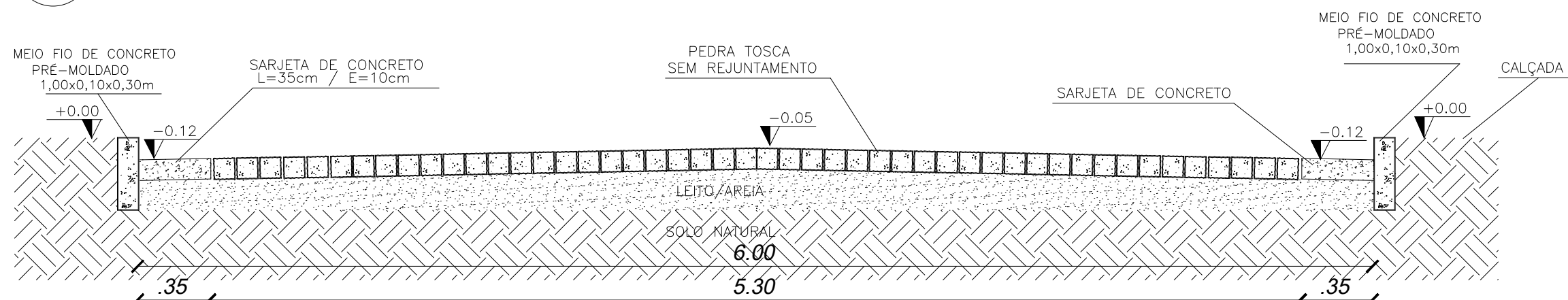
RUA SDO 03



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/500



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS  
ÁREA DE PAV. = 691,97m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 259,80 m  
VOL. CONC. SARJETA = 8,88m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 780,80 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO  
DATUM WGS 84

PI	370095.00 E - 9500867.00 S
PF	370061.00 E - 9500991.00 S

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	236,00
E1	236,25
E2	236,41
E3	236,56
E4	236,67
E5	236,59
E6	236,34
E6+10	235,97

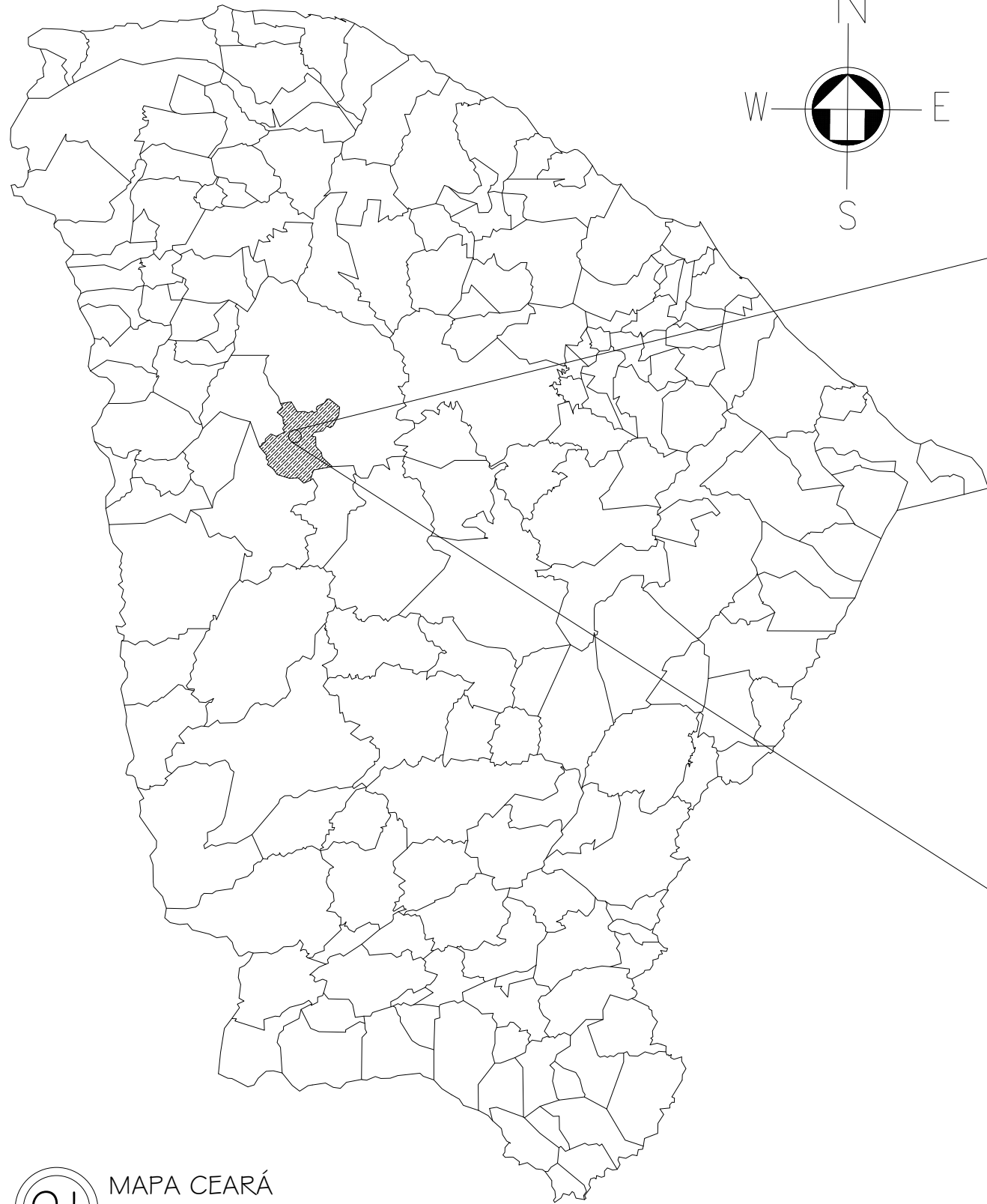
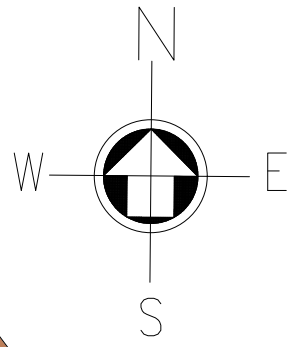
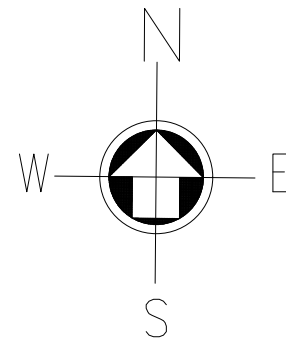
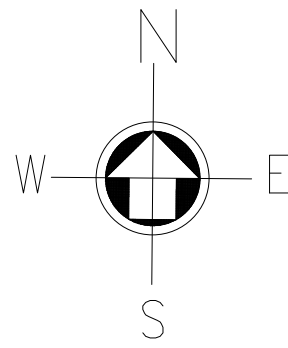
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferência, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 03 , LOCALIDADEDE PARAISO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 03	1/500
PLANTA BAIXA	1/300
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC
REPOSNAVEL	CAU
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894
DESENHO	JERFFERSON
DATA	JANEIRO 2026
PRANCHA	17



CATUNDA, CEARÁ

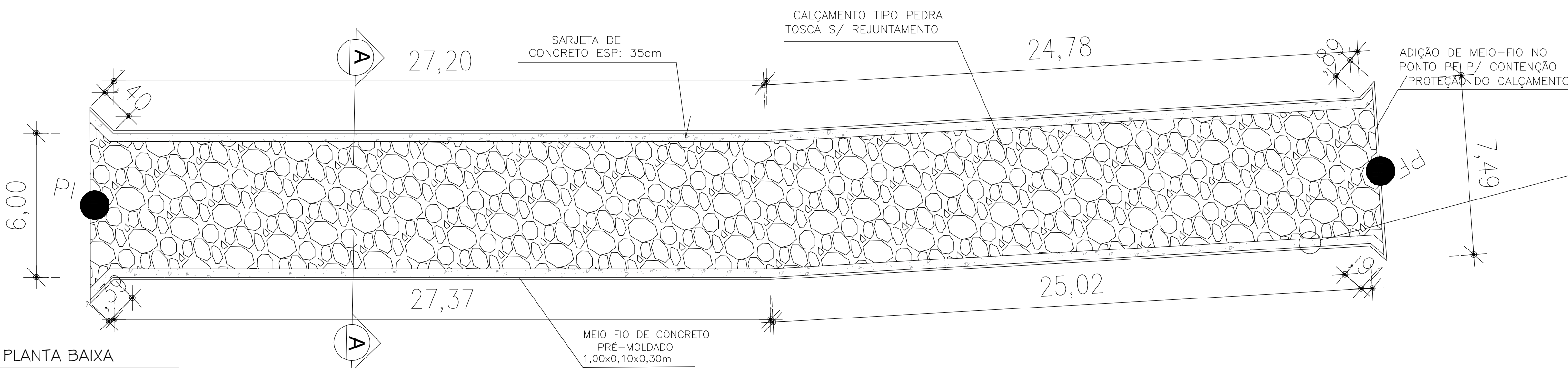


01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

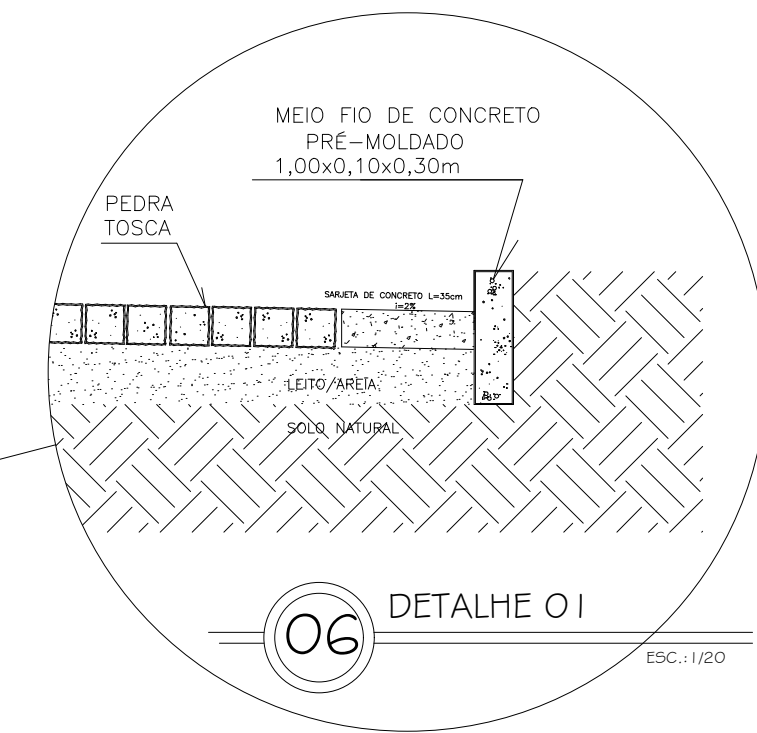
02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

03 RUA SDO 04  
ESC.: 1/500

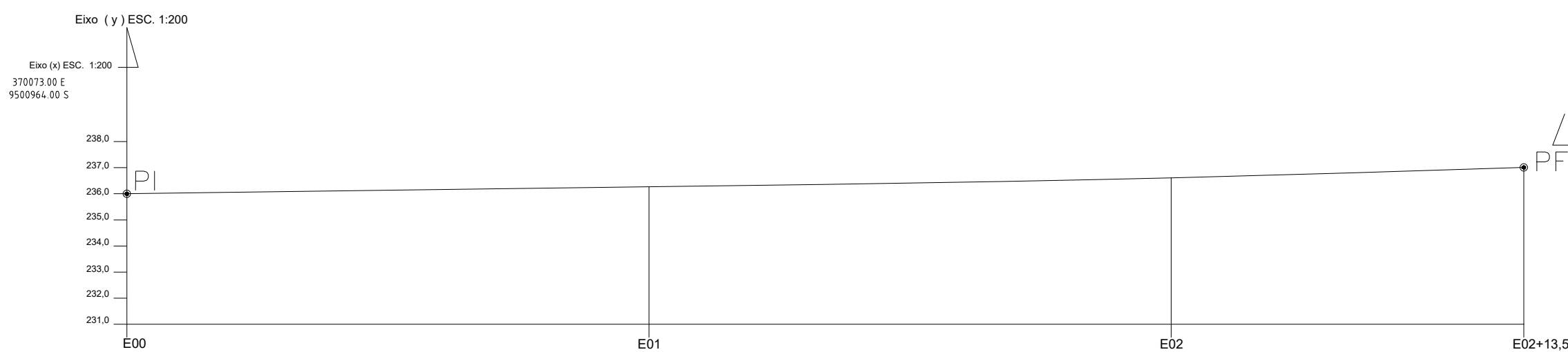
RUA SDO 04



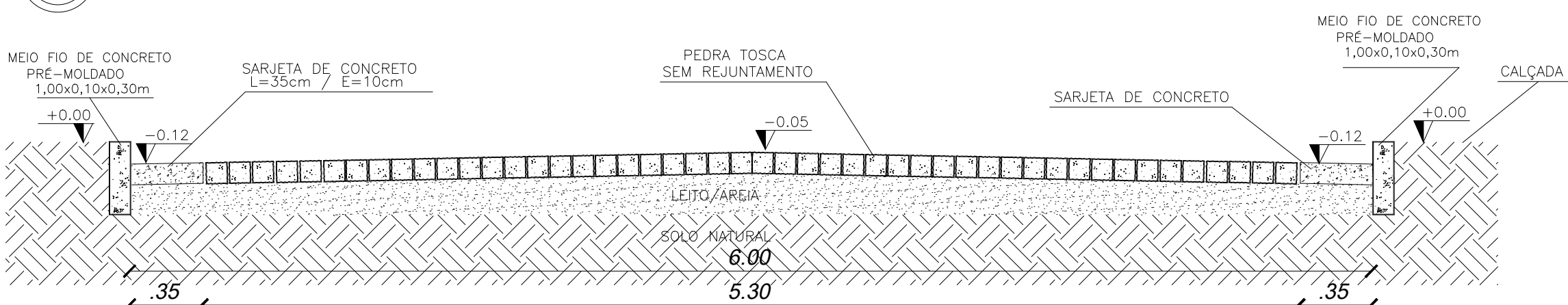
04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/150



06 DETALHE 01  
ESC.: 1/20



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS  
ÁREA DE PAV. = 283,46 m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 108,45 m  
VOL. CONC. SARJETA = 3,81m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 321,60 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO  
DATUM WGS 84

PI	370073.00 E - 9500964.00 S
PF	370125.00 E - 9500977.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	236,00
E1	236,27
E2	236,61
E2+13,5	237,01

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

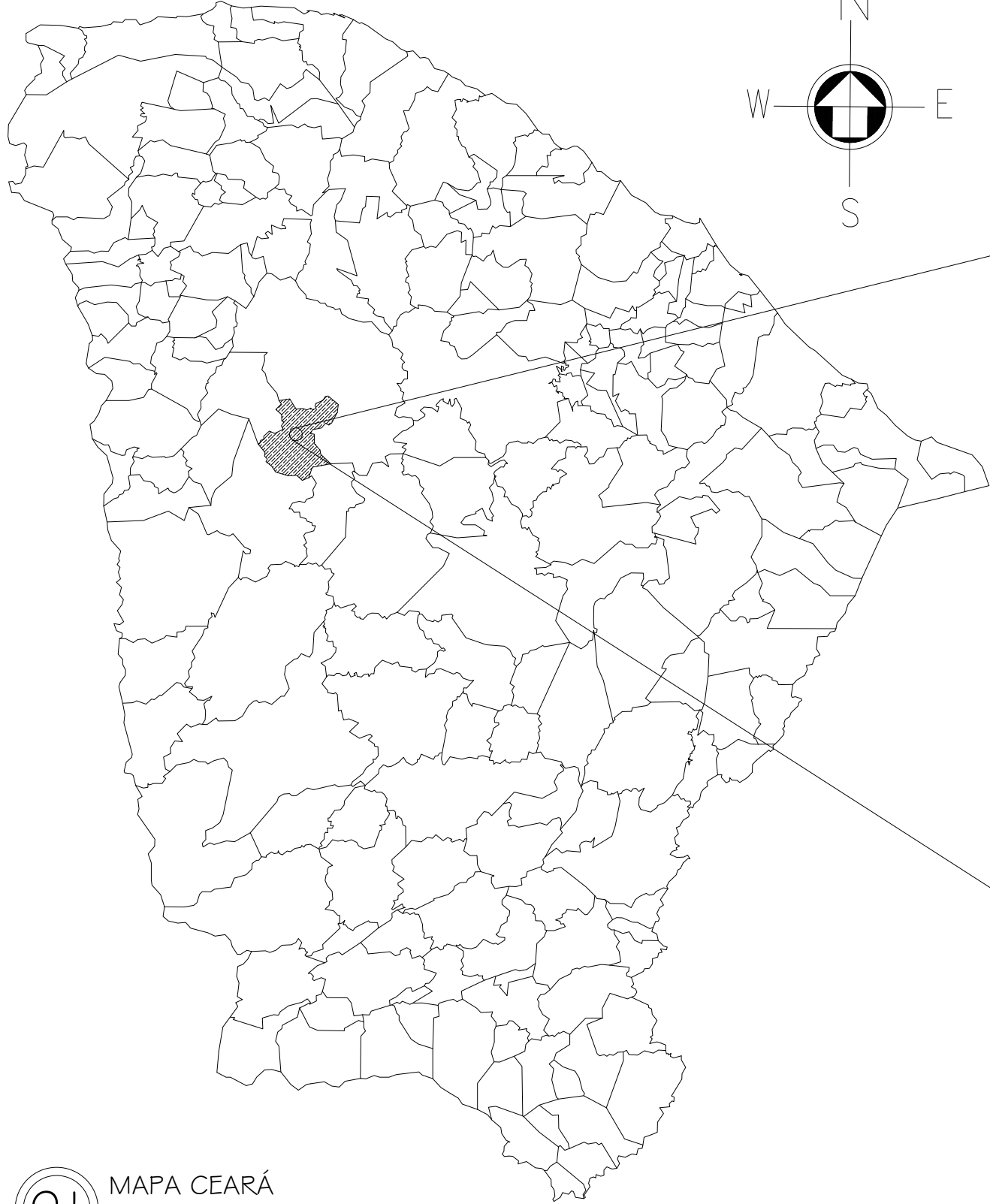
OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETO, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.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

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 04 , LOCALIDADEDE PARAÍSO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAÍSO	1/5000
RUA SDO 04	1/500
PLANTA BAIXA	1/150
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPOSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026 PRANCHA 18



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

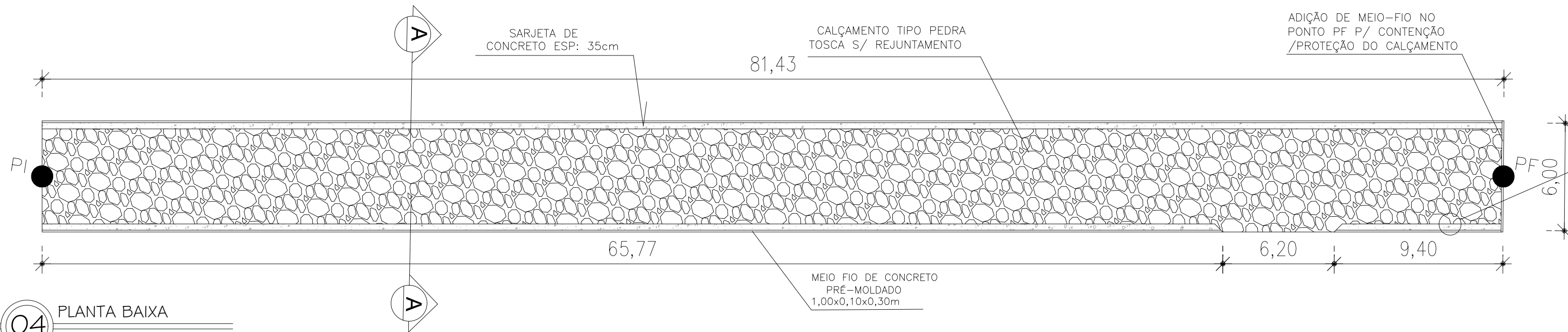


02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

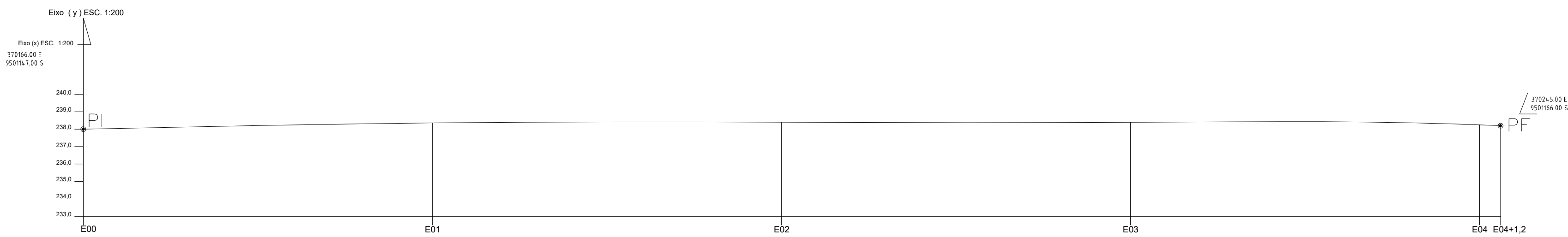


03 RUA SDO 05  
ESC.: 1/500

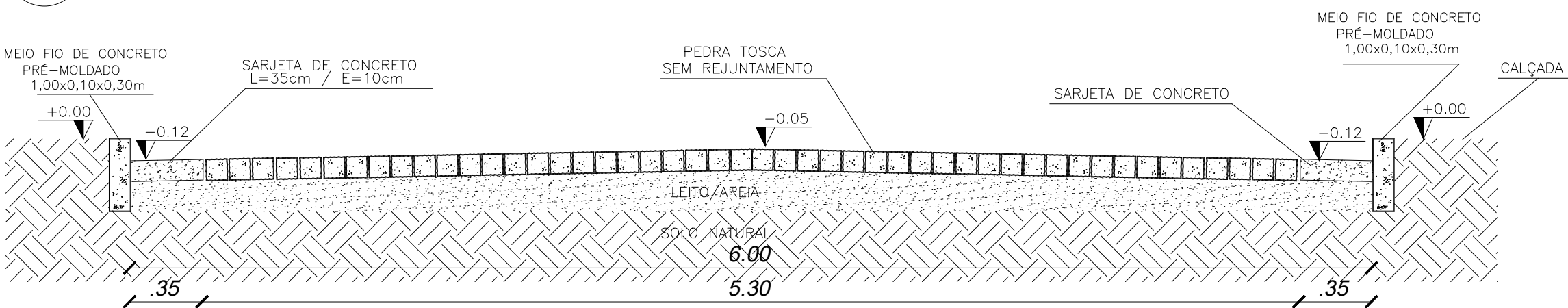
RUA SDO 05



04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/200



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS  
ÁREA DE PAV. = 433,77 m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 162,60 m  
VOL. CONC. SARJETA = 5,48m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 488,58 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO  
DATUM WGS 84

PI	370166.00 E- 9501147.00 S
PF	370245.00 E- 9501166.00 S

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	238,00
E1	238,36
E2	238,40
E3	238,39
E4	238,25
E4+1,2	238,20

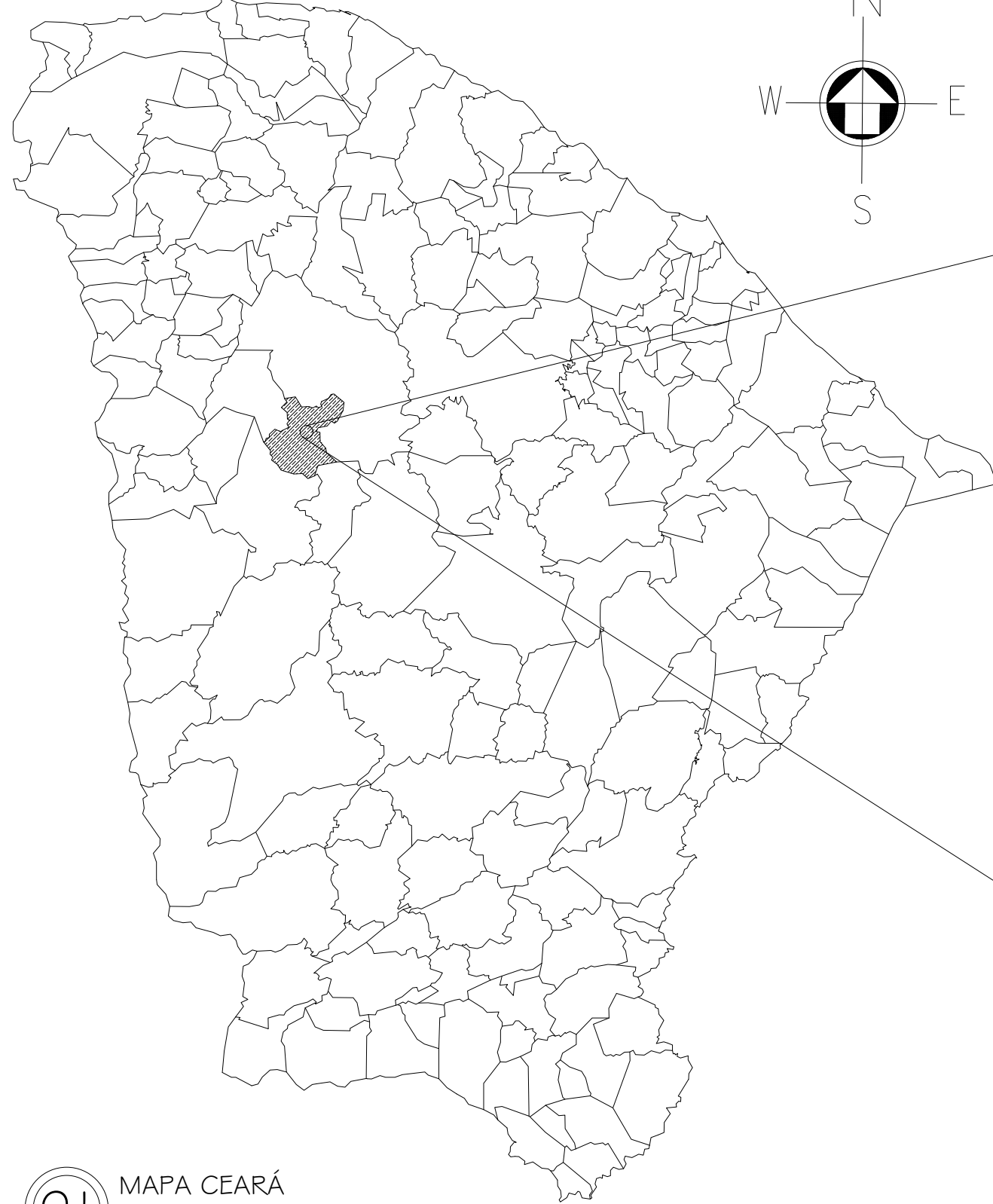
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, CN=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 05 , LOCALIDADEDE PARAISO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 05	1/500
PLANTA BAIXA	1/200
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC
REPOSÁVEL	CAU
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894
DESENHO	JERFFERSON
DATA	JANEIRO 2026
PRANCHA	19



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

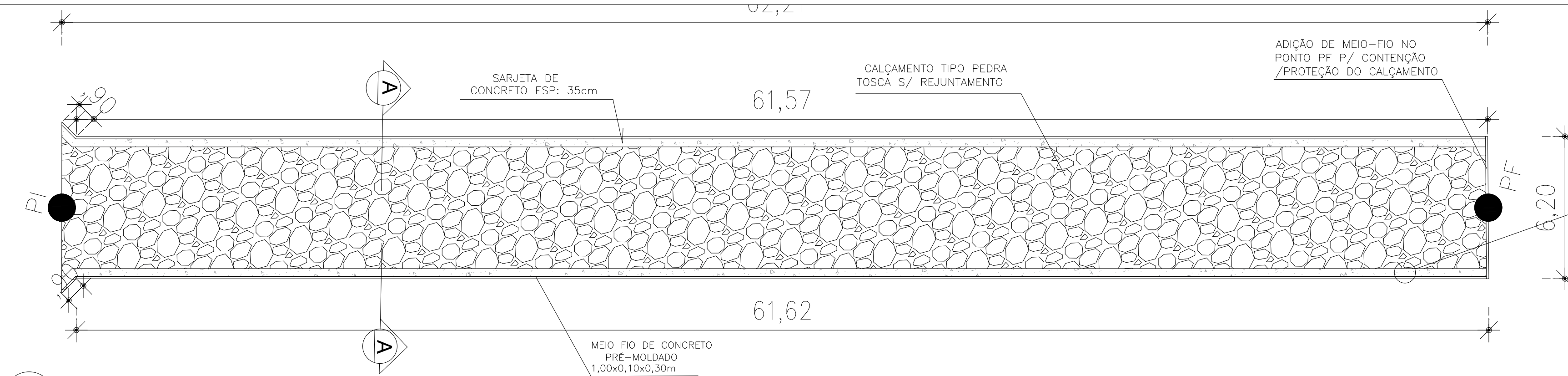


02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

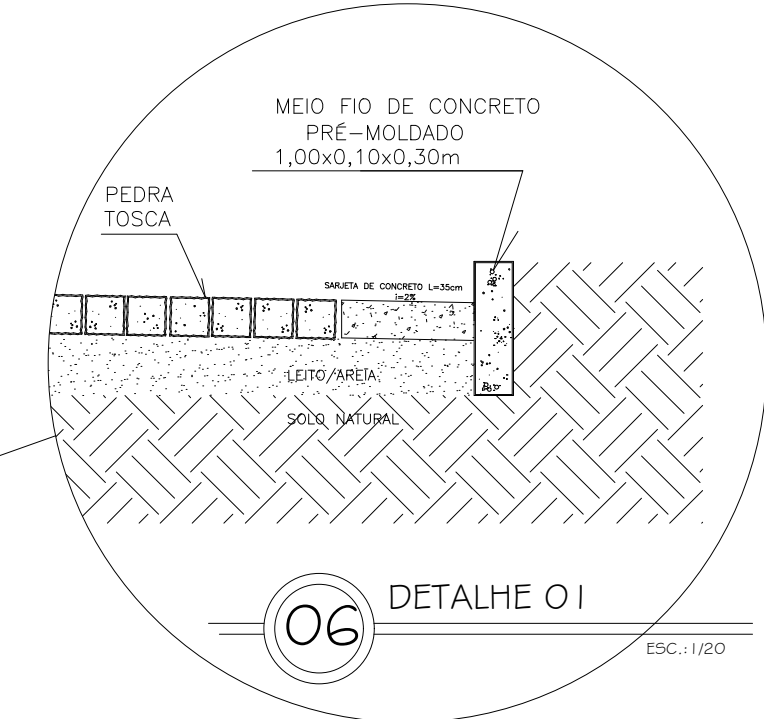


03 RUA SDO 06  
ESC.: 1/500

RUA SDO 06



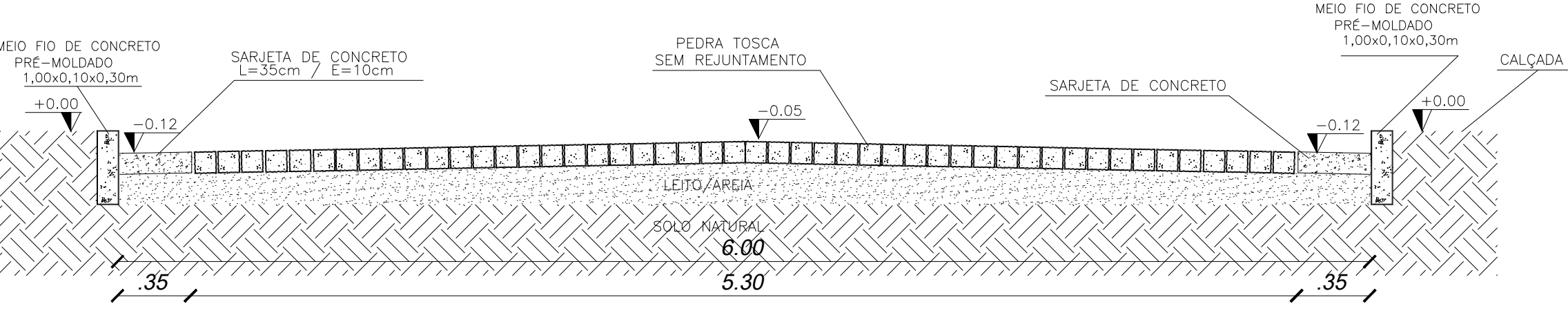
04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/150



06 DETALHE 01  
ESC.: 1/20



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	329,51 m²
COMP. DO MEIO FIO =	130,99 m
VOL. CONC. SARJETA =	4,37m³
ÁREA DA RUA =	373,26 m²

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	370234.00 E- 9501161.00 S
PF	370254.00 E- 9501101.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	239,00
E1	239,90
E2	240,88
E3	241,89
E3+3,8	241,94

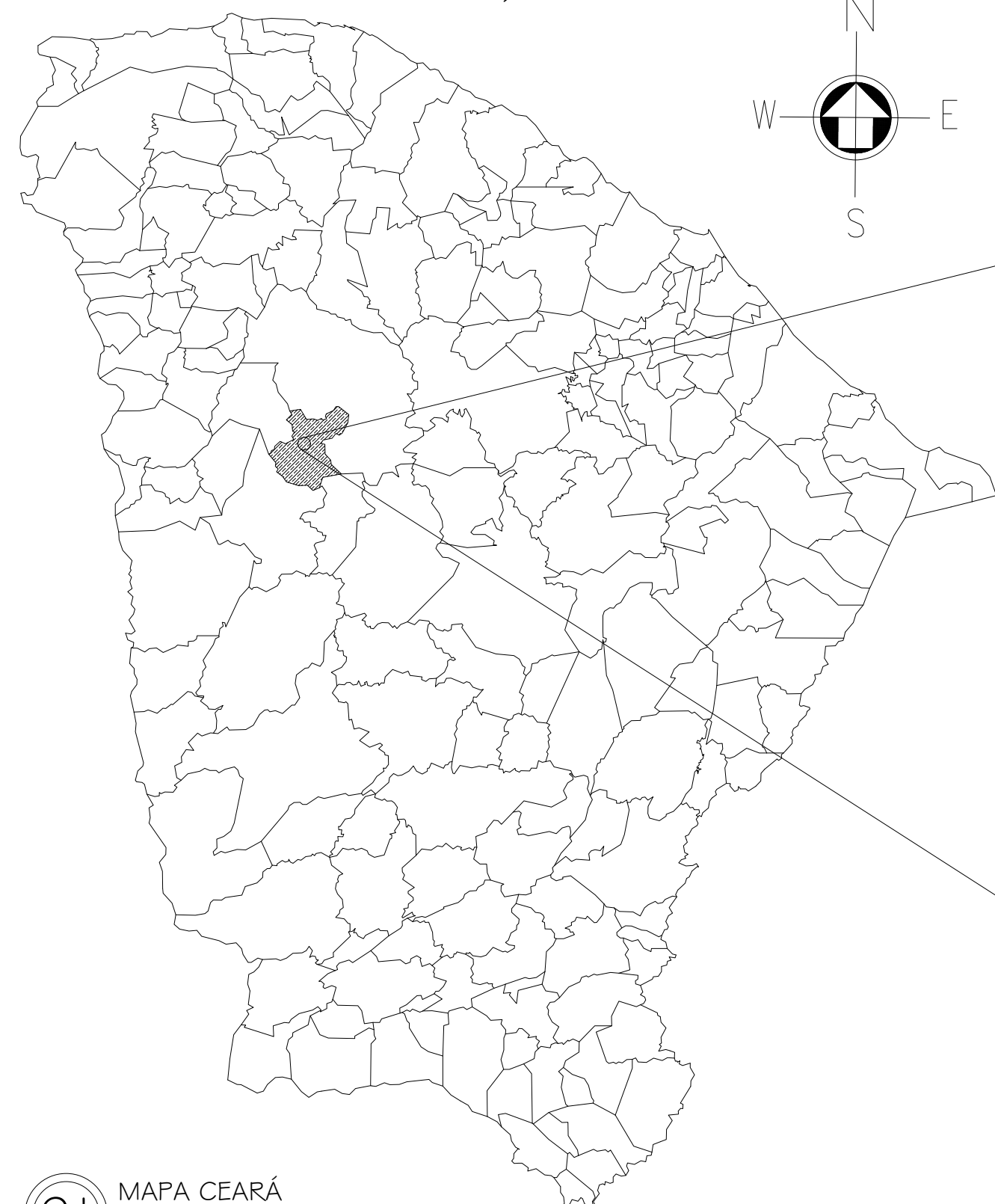
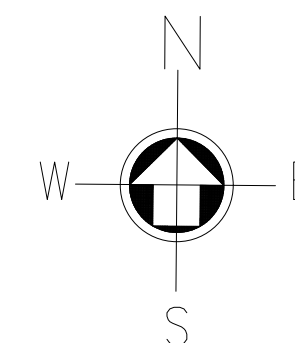
NOTA:  
1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA
Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, CN=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0	

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 06 , LOCALIDADE DE PARAÍSO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAÍSO	1/5000
RUA SDO 06	1/500
PLANTA BAIXA	1/150
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC
REPOSÁVEL	CAU
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894
DESENHO	JERFFERSON
DATA	JANEIRO 2026
PRANCHA 20	





01 MAPA CEARÁ



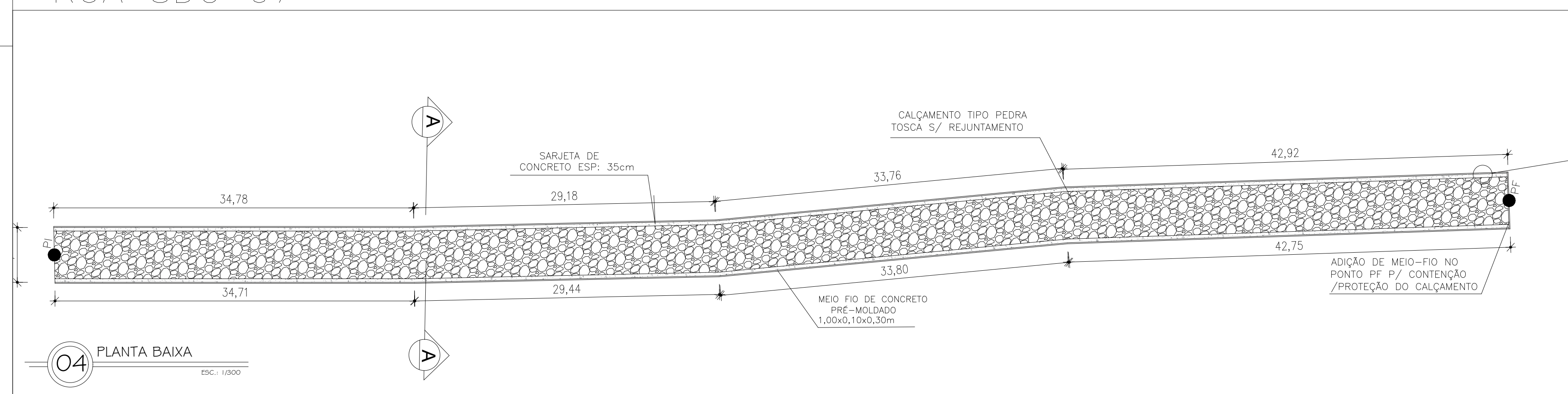
02 MAPA BARRINHA

ESC.: 1/5000

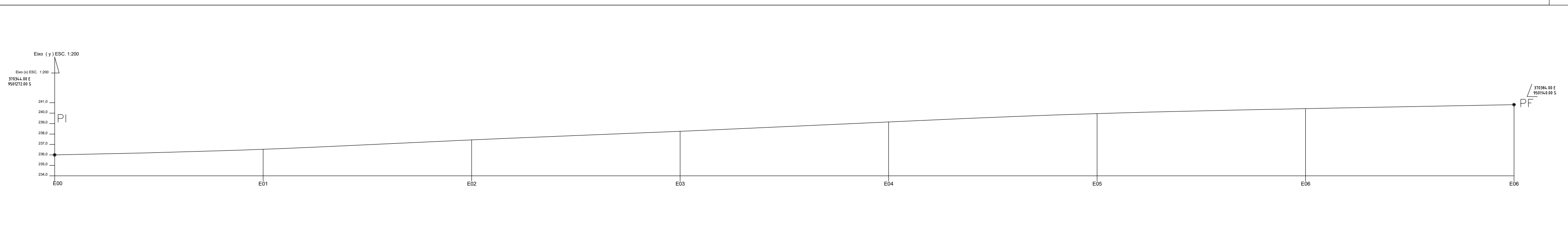


03 RUA SDO 07

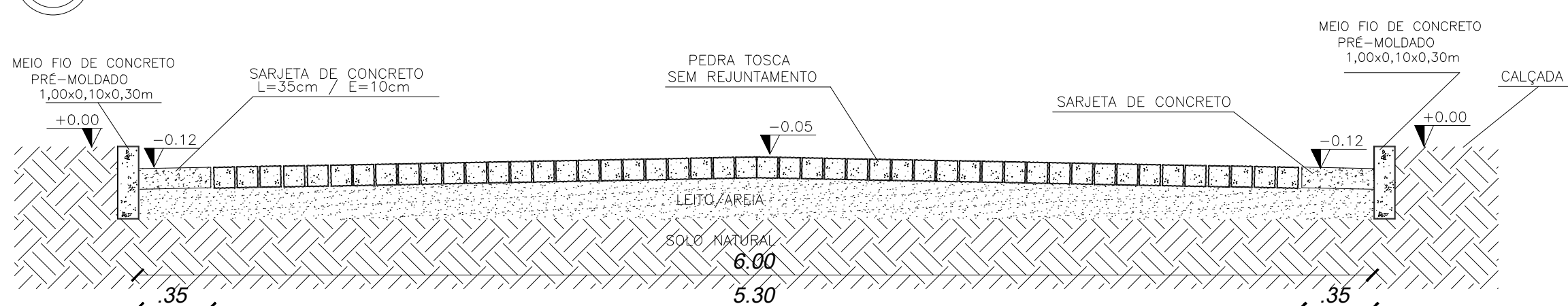
## RUA SDO 07



04 PLANTA BAIXA

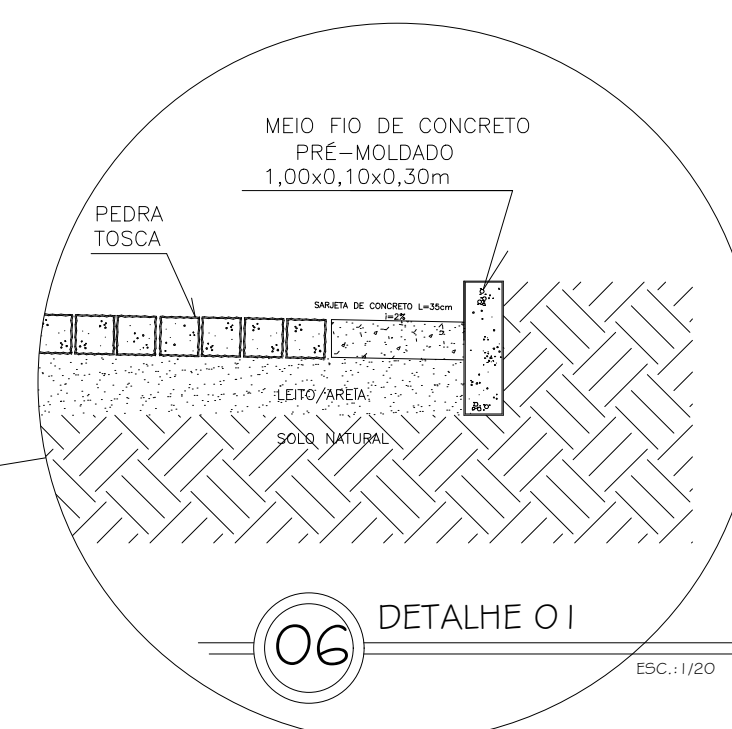


05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO



07 CORTE AA

SEM ESCALA



06 DETALHE 01

NOTA:


1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	236,00
E1	236,54
E2	237,44
E3	238,26
E4	239,16
E5	239,96
E6	240,45
E7	240,81

## QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DE PAV. = 646,92 m<sup>2</sup>  
COMP. DO MEIO FIO = 286,64 m  
VOL. CONC. SARJETA = 9,85 m<sup>3</sup>  
ÁREA DA RUA = 745,39 m<sup>2</sup>

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	370344.00 E- 9501272.00 S
PF	370384.00 E- 9501140.00 S

CAIXA	COELCE
CREA	<p>PREFEITURA</p> <p>Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364  ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, CN=27842417000158, OU=AC Synguard Multipia, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364</p> <p> <b>V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA</b></p> <p>Resão: motivo da sua assinatura aqui</p> <p>Localização: sua localização de assinatura aqui</p> <p>Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00'</p> <p>Event RDE: 8eande/Uoem/2024_1</p>

OBSERVAÇÃO :

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO

2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES PROJETOS, PARA OUTRO FIM, QUE NÃO O DE EXECUÇÃO DO MESMO, PELO CLIENTE, NESTE ENDEREÇO AO CONTRATO FIRMADO ENTRE AMBAS AS PARTES.

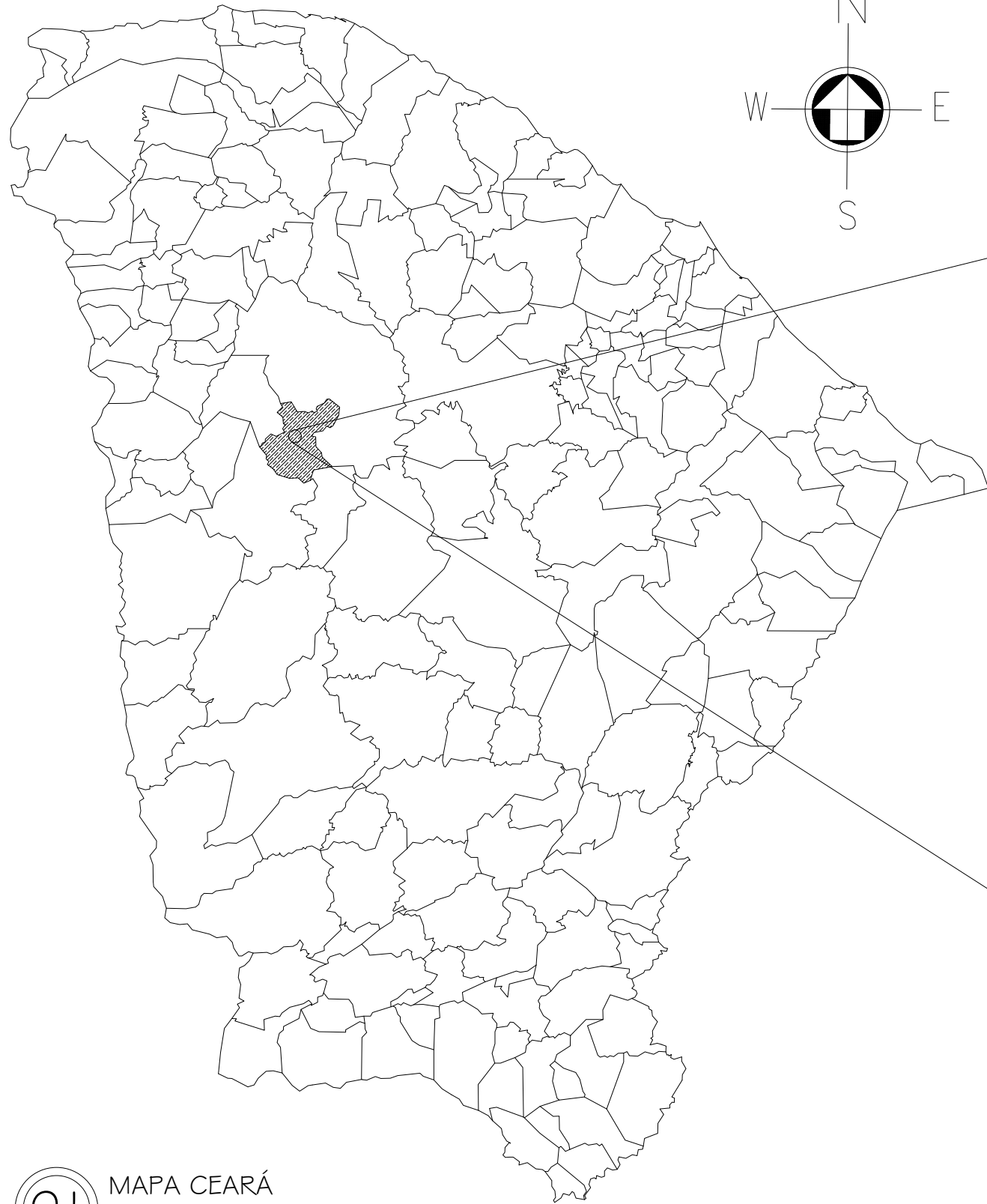
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NESTE PROJETO DEVE SER COMUNICADA COM ANTECEDÊNCIA E AUTORIZADA PELO AUTOR.

<b>PROJETO</b>	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	
<b>PROPRIETÁRIO</b>	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO	
<b>ENDEREÇO</b>	
RUA SDO 07 , LOCALIDADE PARAISO , CATUNDA-CE	
<b>DESENHOS DA PRANCHA</b>	<b>ESCALA</b>
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 07	1/500
PLANTA BAIXA	1/300
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICAÇÕES
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC

REPOSÁVEL	CAU	DESENHO	DATA
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894	JERFFERSON	JANEIRO 2026   PRANCHA 21



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

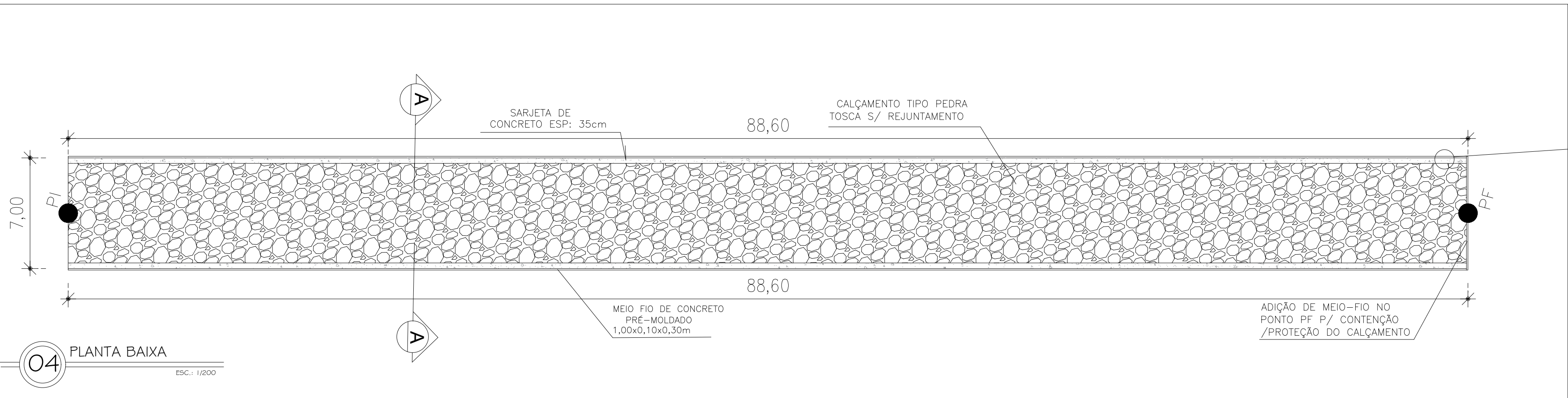


02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

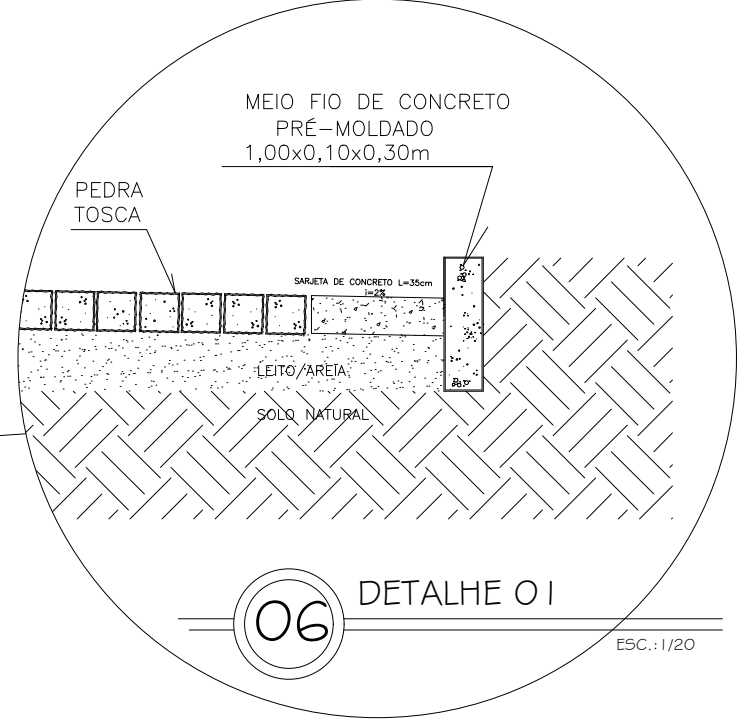


03 RUA SDO 08  
ESC.: 1/500

RUA SDO 08



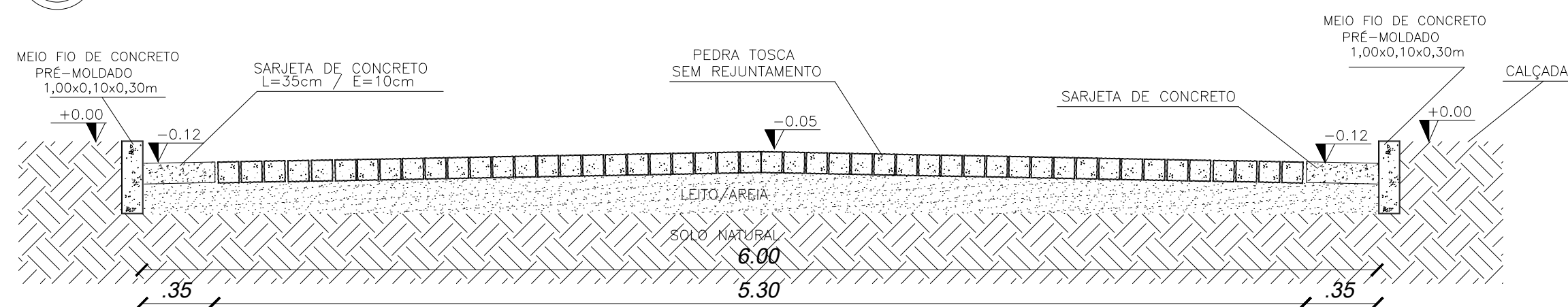
04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/200



06 DETALHE 01  
ESC.: 1/20



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	558,18 m²
COMP. DO MEIO FIO =	184,20 m
VOL. CONC. SARJETA =	6,20 m³
ÁREA DA RUA =	620,20 m²

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	370157.00 E- 9500960.00 S
PF	370188.00 E- 9500878.00 S

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	238,00
E1	238,36
E2	238,40
E3	238,39
E4	238,25
E4+9,4	237,88

NOTA:

1 – A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

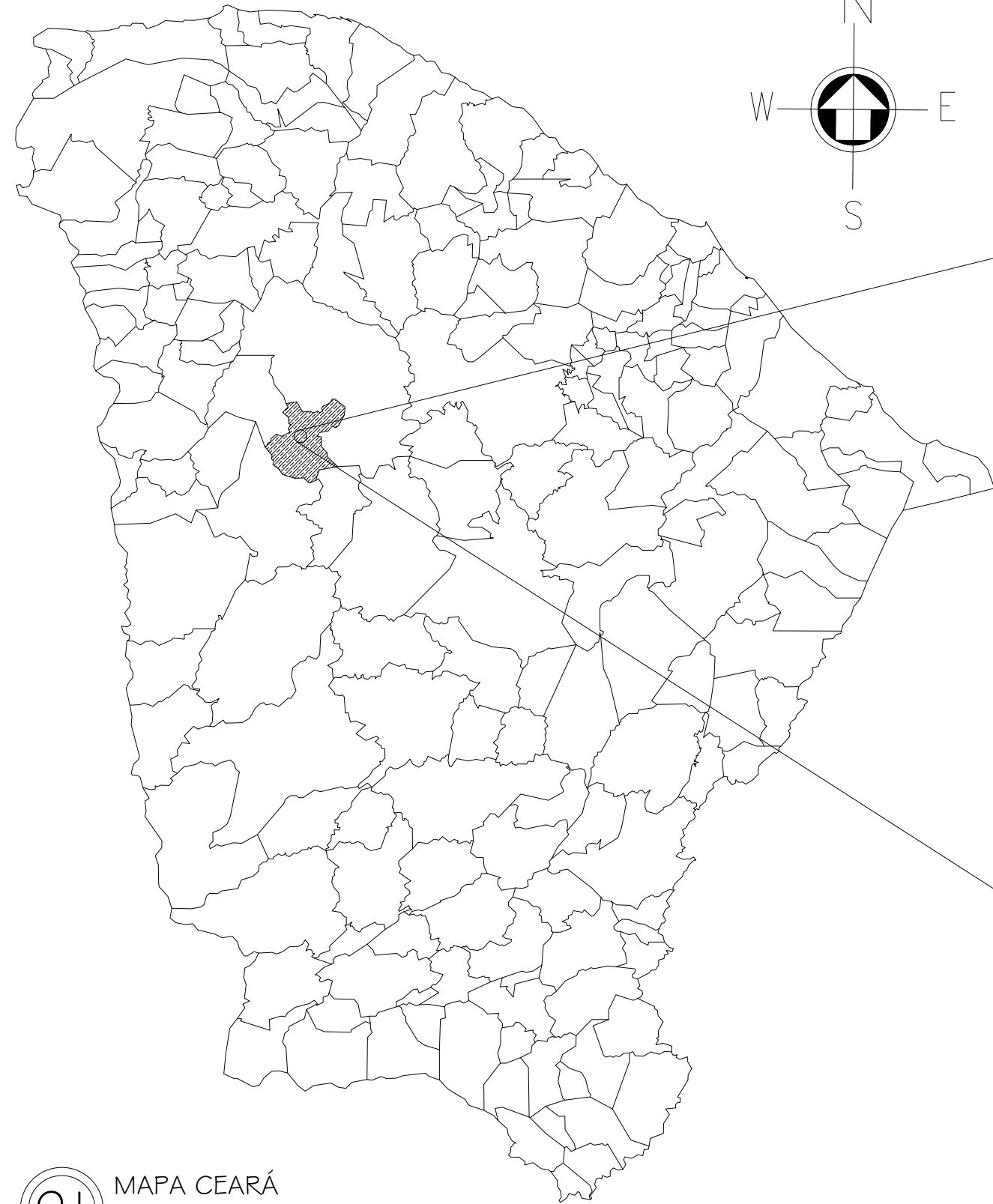
CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 – OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 – É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

PROJETO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO	
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE	
DESCRIÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO	
ENDEREÇO RUA SDO 08 , LOCALIDADEDE PARAISO , CATUNDA-CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 08	1/500
PLANTA BAIXA	1/200
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC
REPOSÁVEL ARQ. VIVIANE MARTINS	CAU A2505894
DESENHO JERFFERSON	DATA JANEIRO 2026
PRANCHA 22	



CATUNDA, CEARÁ



01 MAPA CEARÁ  
ESC.: 1/24000

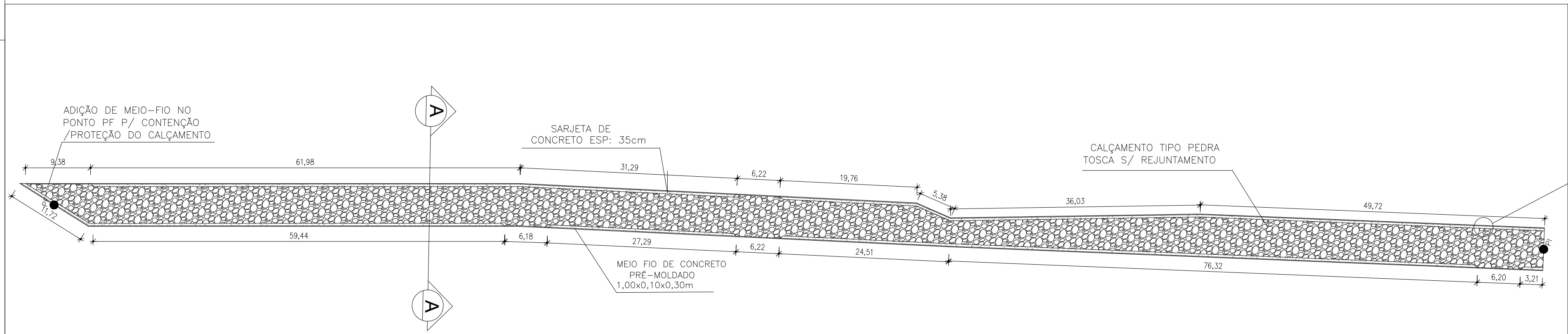


02 MAPA BARRINHA  
ESC.: 1/5000

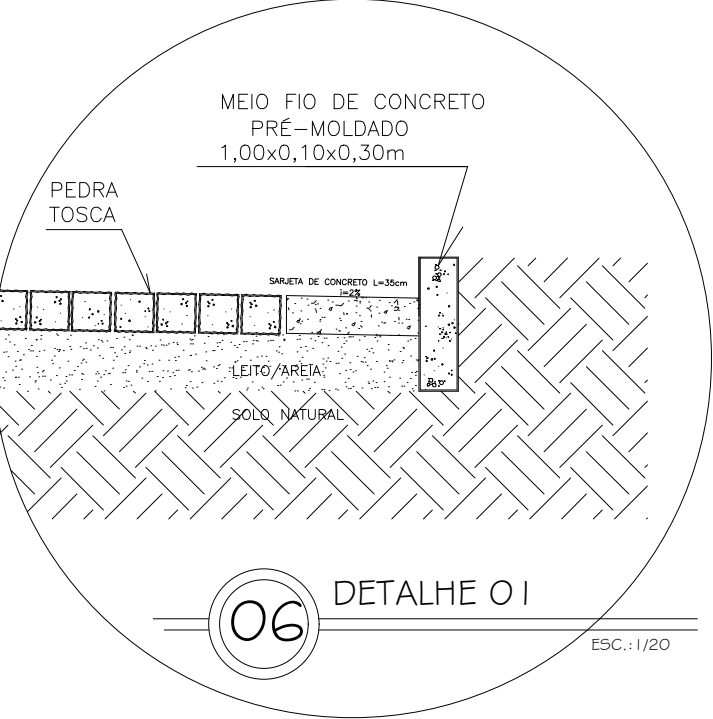


03 RUA SDO 09  
ESC.: 1/1000

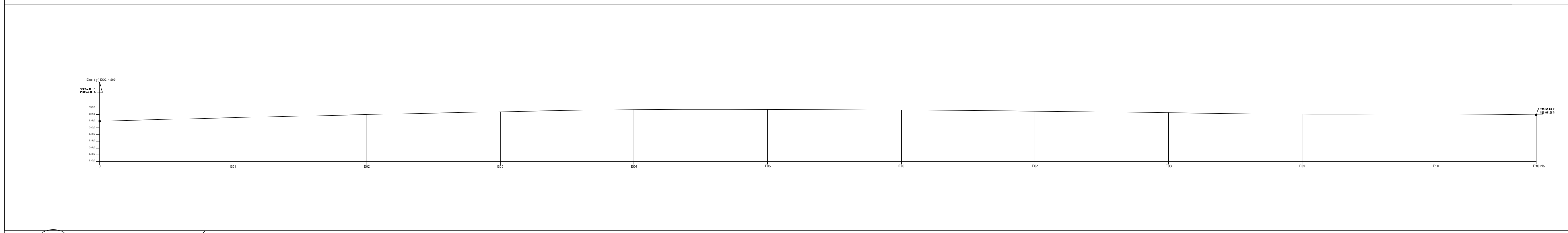
RUA SDO 09



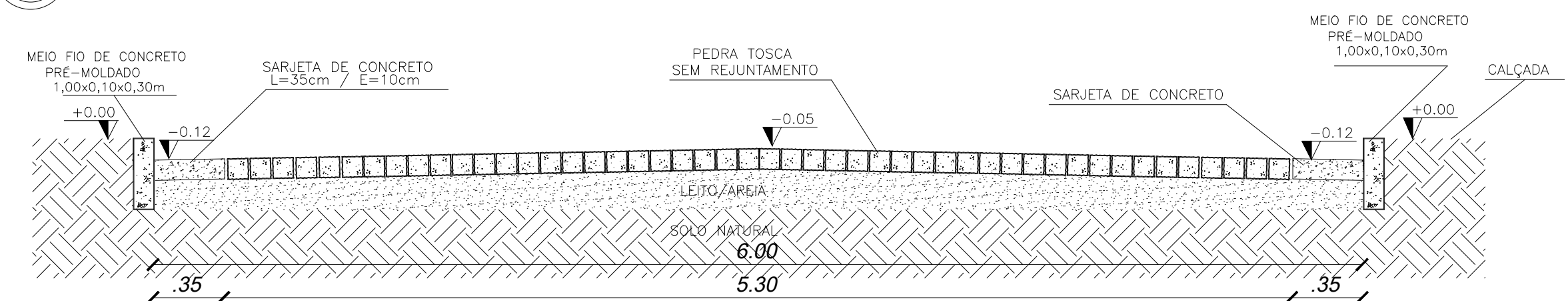
04 PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/450



06 DETALHE 01  
ESC.: 1/20



05 PERFIL PLANIALTIMÉTRICO  
ESC.: INDICADAS



07 CORTE AA  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE PAV. =	1103,42 m²
COMP. DO MEIO FIO =	416,03 m
VOL. CONC. SARJETA =	14,23 m³
ÁREA DA RUA =	1245,75 m²

GEORREFERENCIAMENTO DATUM WGS 84	
PI	370164.00 E- 9500869.00 S
PF	370094.00 E- 9501071.00 S

NOTA:

1- A PAVIMENTAÇÃO SERÁ ACOMPANHADO O GREIDE EXISTENTE, SEM A NECESSSIDADE DE CORTES E COMPENSAÇÕES.

PONTOS A CADA 20 METROS	COTAS
0	236,00
E1	236,52
E2	237,01
E3	237,43
E4	237,75
E5	237,78
E6	237,68
E7	237,51
E8	237,29
E9	237,06
E10	237,08
E10+15	236,96

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA Assinado digitalmente por VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Videconferencia, OU= 27862417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=VIVIANE MARTINS DE FARIAS:02941492364 Razão: motivo da sua assinatura aqui Localização: sua localização de assinatura aqui Data: 2026.01.13 08:20:47-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBSERVAÇÃO :  
1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO É DESAUTORIZADO E ESTÁ SUJEITO À PENALIZAÇÃO  
2 - É VETADA A REPRODUÇÃO DESTES 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.

PROJETO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE
DESCRIÇÃO	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA RUA SDO
ENDEREÇO	RUA SDO 09 , LOCALIDADEDE PARAISO , CATUNDA-CE
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA PARAISO	1/5000
RUA SDO 09	1/1000
PLANTA BAIXA	1/450
PERFIL PLANIALTIMETRICO	INDICADAS
DETALHE 01	1/20
CORTE AA	S/ ESC
REPONSÁVEL	CAU
ARQ. VIVIANE MARTINS	A2505894
DESENHO	JERFFERSON
DATA	JANEIRO 2026
PRANCHA	23