



PROJETO BÁSICO

OBJETO:	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE
LOCAL:	DIVERSAS RUAS – SEDE E DISTRITOS DE PAIRAÍSO E VIDÉO
MUNICÍPIO:	CATUNDA - CEARÁ
AGENTES PARTICIPANTES:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA-CE



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

ASSUNTO:

MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

LOCAL / DATA:

DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEL DO MUNICÍPIO DE CATUNDA- CE –
11/02/2025

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

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

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

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

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS

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

- Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos/projetos fornecidos deverá ser consultado a PREFEITURA MUNICIPAL.



- Em caso de divergência em/tre 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 Pavimentação.

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.



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões em conformidade com os padrões exigidos pela Prefeitura Municipal de Catunda, 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 PMC.

2.0 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA

2.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Deverá ser retirada toda pavimentação em pedra tosca e meios-fios que estejam danificados nas ruas da Sede e dos distritos de Paraíso e Vidéo.

2.2 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

Deverá ser recomposta toda pavimentação em pedra tosca que esteja danificada nas ruas da Sede e dos distritos de Paraíso e Vidéo.

Os serviços de recomposição da pavimentação em pedra tosca deverão ser executados sobre um colchão de areia de 15cm e pedras toscas de dimensões variáveis. As pedras serão de granito irregular de boa qualidade, sem vestígio de decomposição, devendo possuir boa resistência ao impacto e fricção e deverão ser assentadas com as faces de rolamento escolhidas de modo a não coincidirem as juntas vizinhas.

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

2.3 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)

As pedras de rocha granítica deverão ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade.



Deverão 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.

Foi considerado que será repostado em 15% da área a ser recuperada o lastro de pedra de mão para recomposição do calçamento.

2.4 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO

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.

2.5 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

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

3.0 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

3.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m

Serviço de escavação com retroescavadeira das valas para execução dos bueiros tubulares.

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

Serviço de reaterro das valas para execução dos bueiros tubulares.

3.3 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE / 3.4 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

Carga e Transporte do material escavado excedente proveniente das escavações das valas dos bueiros tubulares.

3.5 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm



Serviço de assentamento e rejuntamento de tubos de concreto d=30cm para drenagem de águas pluviais.

3.6 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=40cm

Serviço de assentamento e rejuntamento de tubos de concreto d=40cm para drenagem de águas pluviais.

4.0 LIMPEZA GERAL

4.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

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.

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352
2



Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158,
OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO
MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.27 15:52:00-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

RESPONSÁVEL TÉCNICO



PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS 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 serviços é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

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

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

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento,

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

**FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111**

1352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF AL, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SingularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
 Razão: motivo da sua assinatura aqui
 Localização: sua localização de assinatura aqui
 Data: 2025.02.27 15:52:22-0300
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

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

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

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

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

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

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

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2
2.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2
3.5	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M
3.6	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.



CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD PROJETO	%	QTD MÍNIMA EXIGIDA
2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	10.212,80	30%	3.063,84
2.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	10.212,80	30%	3.063,84
3.5	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M	2.850,00	30%	855,00
3.6	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	1.000,00	30%	300,00

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, 18 de fevereiro 2025

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352
2

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF AL, OU=Videoconferência, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.27 15:54:03-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Fernando Martins de Farias
Engenheiro Civil
RNP nº 0608103764



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CENTRO

CEP: 62.297-000 – CATUNDA – CE

FONE: (088) 3686-1032

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)

DATA: 11/02/2025

CURVA ABC

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	SEINFRA	Serviço	M	2.850,00	R\$ 102,63	R\$ 292.495,50	27,75	27,75	A
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M2	10.212,80	R\$ 26,36	R\$ 269.209,41	25,54	53,28	B
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	Serviço	M2	10.212,80	R\$ 14,04	R\$ 143.387,71	13,60	66,88	B
C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	Serviço	M	1.000,00	R\$ 141,73	R\$ 141.730,00	13,44	80,33	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	896,50	R\$ 40,78	R\$ 36.559,27	3,47	83,80	C
C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M	1.350,00	R\$ 25,95	R\$ 35.032,50	3,32	87,12	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	896,50	R\$ 35,96	R\$ 32.238,14	3,06	90,18	C
C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	SEINFRA	Serviço	M2	10.212,80	R\$ 2,56	R\$ 26.144,77	2,48	92,66	C
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	183,83	R\$ 130,55	R\$ 23.999,01	2,28	94,93	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	10.212,80	R\$ 1,75	R\$ 17.872,40	1,70	96,63	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	448,25	R\$ 39,77	R\$ 17.826,90	1,69	98,32	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	Serviço	M3	1.344,75	R\$ 12,13	R\$ 16.311,82	1,55	99,87	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R\$ 232,47	R\$ 1.394,82	0,13	100,00	C

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111
352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS
DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital
PF A1, OU=Videoconferencia, OU=
27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla,
CN=FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.27 15:54:36 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251596



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FERNANDO MARTINS DE FARIAS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, MBA EM GERENC. DE OBRAS E TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

RNP: **0608103764**
Registro: **45167CE**

Empresa contratada: **V6 CONSTRUTORA E ASSESSORIA TÉCNICA LTDA**

Registro : **0010375139-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CATUNDA**

RUA VILA NAU

Complemento: **PAÇO MUNICIPAL**

Cidade: **CATUNDA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

Nº: **S/Nº**

CEP: **62297000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **07/01/2025**

Valor: **R\$ 8.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **S/Nº**

Complemento: **DIVERSOS BAIRROS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEL**

Bairro: **ALTO BELA VISTA, AÇUDE, BEIRA RIO, CAIXA D**

Cidade: **CATUNDA**

UF: **CE**

CEP: **62297000**

Data de Início: **03/02/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.651402, -40.201608**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CATUNDA**

CPF/CNPJ: **35.049.097/0001-01**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
38 - Especificação > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, MEM.DESCRITIVO/ESP. TÉCNICAS E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4Y74x
Impresso em: 26/02/2025 às 05:09:57 por: , ip: 191.7.203.129

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,
OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC
SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE
FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.27 15:54:54-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251596



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

FERNANDO MARTINS
DE FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000159, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.27 15:55:10-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

FERNANDO MARTINS DE FARIAS - CPF: 011.611.113-52

MUNICÍPIO DE CATUNDA - CNPJ: 35.049.097/0001-01

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **25/02/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8217736626**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4Y74x
Impresso em: 26/02/2025 às 05:09:57 por: , ip: 191.7.203.129





GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CENTRO

CEP: 62.297-000 – CATUNDA – CE

FONE: (088) 3686-1032

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)

DATA: 11/02/2025

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	BDI (R\$)	PR. UNIT COM BDI (R\$)	TOTAL(R\$)
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	183,41	49,06	232,47	R\$ 1.394,82
TOTAL SUB- ITEM 1.0								R\$ 1.394,82
2.0 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA								
2.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO OU PEDRA TOSCA	M2	10.212,80	11,08	2,96	14,04	R\$ 143.387,71
2.2	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	10.212,80	20,80	5,56	26,36	R\$ 269.209,41
2.3	I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	183,83	113,25	17,30	130,55	R\$ 23.999,01
2.4	C0821	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	M2	10.212,80	2,02	0,54	2,56	R\$ 26.144,77
2.5	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	1.350,00	20,47	5,48	25,95	R\$ 35.032,50
TOTAL ITEM 2.0								R\$ 497.773,40
3.0 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
3.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1.344,75	9,57	2,56	12,13	R\$ 16.311,82
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	448,25	31,38	8,39	39,77	R\$ 17.826,90
3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	896,50	28,37	7,59	35,96	R\$ 32.238,14
3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	896,50	32,17	8,61	40,78	R\$ 36.559,27
3.5	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M	2.850,00	80,97	21,66	102,63	R\$ 292.495,50
3.6	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	1.000,00	111,82	29,91	141,73	R\$ 141.730,00
TOTAL ITEM 3.0								R\$ 537.161,63
4.0 LIMPEZA GERAL								
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	10.212,80	1,38	0,37	1,75	R\$ 17.872,40
TOTAL ITEM 4.0								R\$ 17.872,40
TOTAL GERAL COM BDI (R\$)								R\$ 1.054.202,25

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR TOTAL DE R\$ 1.054.202,25 (HUM MILHÃO, CIQUENTA E QUATRO MIL, DUZENTOS E DOIS REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS)

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000156, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.02.27 15:55:40-03'00"
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CENTRC

CEP: 62.297-000 – CATUNDA – CE

FONE: (088) 3686-1032

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)

DATA: 11/02/2025

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	Nº DE PARTES SEMELHANTES	COMPRIM. (M)	ALT.(M)	LARG(M)	MEDIDA LINEAR(M), ÁREA(M2) OU VOLUME(M3)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2					6,00
			1,00		2,00	3,00	6,00
2.0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA						
2.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2					10.212,80
	Bairro Alto Bela Vista - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Açude - Sede			183,08		6,50	1.190,02
	Bairro Beira Rio - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Caixa D'água - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Centro - Sede			153,07		6,50	994,96
	Bairro Passagem - Sede			223,07		6,50	1.449,96
	Distrito de Paraíso			233,50		6,50	1.517,75
	Distrito de Video			224,62		6,50	1.460,03
2.2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2					10.212,80
	Bairro Alto Bela Vista - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Açude - Sede			183,08		6,50	1.190,02
	Bairro Beira Rio - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Caixa D'água - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Centro - Sede			153,07		6,50	994,96
	Bairro Passagem - Sede			223,07		6,50	1.449,96
	Distrito de Paraíso			233,50		6,50	1.517,75
	Distrito de Video			224,62		6,50	1.460,03
2.3	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3					183,83
	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO A RECOMPOR X ALTURA DOS LASTRO DE PEDRA X PERCENTUAL DE PEDRA A SER REPOSTA		AREA TOTAL	10.212,80	0,12	15%	183,83
	OBS.: CONSIDERA-SE QUE SERÁ REPOSTO EM 15% O LASTRO DE PEDRA DE MÃO NESTA RECOMPOSIÇÃO DO CALÇAMENTO.						
2.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO	M2					10.212,80
	Bairro Alto Bela Vista - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Açude - Sede			183,08		6,50	1.190,02
	Bairro Beira Rio - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Caixa D'água - Sede			184,62		6,50	1.200,03
	Bairro Centro - Sede			153,07		6,50	994,96
	Bairro Passagem - Sede			223,07		6,50	1.449,96
	Distrito de Paraíso			233,50		6,50	1.517,75
	Distrito de Video			224,62		6,50	1.460,03
2.5	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M					1.350,00
	Bairro Alto Bela Vista - Sede			150,00			150,00
	Bairro Açude - Sede			100,00			100,00
	Bairro Beira Rio - Sede			150,00			150,00
	Bairro Caixa D'água - Sede			150,00			150,00
	Bairro Centro - Sede			200,00			200,00
	Bairro Passagem - Sede			200,00			200,00
	Distrito de Paraíso			200,00			200,00
	Distrito de Video			200,00			200,00

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000156, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.02.27 15:55:40-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CENTRC

CEP: 62.297-000 – CATUNDA – CE

FONE: (088) 3686-1032

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)

DATA: 11/02/2025

MEMORIAL DE CALCULO

3.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3				1.344,75
	ESCAVAÇÃO P/ DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm		1,00	2.850,00	0,45	384,75
	ESCAVAÇÃO P/ DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO ARMADO D=40cm		1,00	1.000,00	1,20	960,00
3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3				448,25
	ESCAVAÇÃO P/ DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm		1,00	2.850,00	0,15	128,25
	ESCAVAÇÃO P/ DRENAGEM EM TUBO DE CONCRETO ARMADO D=40cm		1,00	1.000,00	0,40	320,00
3.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3				896,50
	3.1		1.344,75	-	3.2	448,25
3.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3				896,50
	IDEM 3.3					896,50
3.5	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M				2.850,00
				2.850,00		2.850,00
3.6	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M				1.000,00
				1.000,00		1.000,00
4.0	LIMPEZA GERAL					
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2				10.212,80
	Bairro Alto Bela Vista - Sede			184,62	6,50	1.200,03
	Bairro Açude - Sede			183,08	6,50	1.190,02
	Bairro Beira Rio - Sede			184,62	6,50	1.200,03
	Bairro Caixa D'água - Sede			184,62	6,50	1.200,03
	Bairro Centro - Sede			153,07	6,50	994,96
	Bairro Passagem - Sede			223,07	6,50	1.449,96
	Distrito de Paraíso			233,50	6,50	1.517,75
	Distrito de Video			224,62	6,50	1.460,03

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000156, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.02.27 15:55:40-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CENTRO

CEP: 62.297-000 – CATUNDA – CE

FONE: (088) 3686-1032

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE

FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)

DATA: 11/02/2025

CRONOGRAMA FÍSCO-FINANCEIRO												
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL COM BDI
		%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	%	VALOR(R\$)	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 1.394,82									R\$ 1.394,82
2.0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA T	20,00%	R\$ 99.554,68	20,00%	R\$ 99.554,68	20,00%	R\$ 99.554,68	20,00%	R\$ 99.554,68	20,00%	R\$ 99.554,68	R\$ 497.773,40
3.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	20,00%	R\$ 107.432,33	20,00%	R\$ 107.432,33	20,00%	R\$ 107.432,33	20,00%	R\$ 107.432,33	20,00%	R\$ 107.432,33	R\$ 537.161,63
4.0	LIMPEZA GERAL	20,00%	R\$ 3.574,48	20,00%	R\$ 3.574,48	20,00%	R\$ 3.574,48	20,00%	R\$ 3.574,48	20,00%	R\$ 3.574,48	R\$ 17.872,40
TOTAL GERAL(R\$)		20,11%	R\$ 211.956,31	19,97%	R\$ 210.561,49	19,97%	R\$ 210.561,49	19,97%	R\$ 210.561,49	19,97%	R\$ 210.561,49	R\$ 1.054.202,25
TOTAL ACUMULADO (R\$)		20,11%	R\$ 211.956,31	40,08%	R\$ 422.517,79	60,05%	R\$ 633.079,28	80,03%	R\$ 843.640,76	100,00%	R\$ 1.054.202,25	

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:01161111
352

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
ND: C=BR; O=ICP-Brasil; OU=Certificado Digital PF AL; OU=Videoconferencia; OU=27842417000158; OU=AC SyngularID Multipla; CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.02.27 15:56:21-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CEN

CEP: 62.297-000 – CATUNDA

FONE: (088) 3686-1032



OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)
DATA: 11/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02000000	R\$ 39,03	R\$ 39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00000000	R\$ 31,88	R\$ 31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50000000	R\$ 16,09	R\$ 72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15000000	R\$ 15,99	R\$ 2,40
				TOTAL Material:	R\$ 146,50
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,92
				VALOR:	R\$ 183,41

2.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,60000000	R\$ 18,46	R\$ 11,08
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,08
				VALOR:	R\$ 11,08

2.2. C2933 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO (M2)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,08000000	R\$ 70,00	R\$ 5,60
				TOTAL Material:	R\$ 5,60
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
I2543	SERVENTE	H	0,30000000	R\$ 18,46	R\$ 5,54
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,20
				VALOR:	R\$ 20,80

2.3. I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) (M3)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,00000000	R\$ 113,25	R\$ 113,25
				TOTAL Material:	R\$ 113,25
				VALOR:	R\$ 113,25



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CEN

CEP: 62.297-000 – CATUNDA

FONE: (088) 3686-1032



OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)
DATA: 11/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

2.4. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,01100000	R\$ 49,09	R\$ 0,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,54
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,08000000	R\$ 18,46	R\$ 1,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,48
VALOR:					R\$ 2,02

2.5. C2927 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00200000	R\$ 119,58	R\$ 0,24
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,82000000	R\$ 0,71	R\$ 0,58
TOTAL Material:					R\$ 0,82
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,45000000	R\$ 24,16	R\$ 10,87
12543	SERVENTE	H	0,45000000	R\$ 18,46	R\$ 8,31
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,18
Serviço		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,00100000	R\$ 469,96	R\$ 0,47
TOTAL Serviço:					R\$ 0,47
VALOR:					R\$ 20,47

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

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	R\$ 137,09	R\$ 7,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,54
Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,11000000	R\$ 18,46	R\$ 2,03
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,03
VALOR:					R\$ 9,57

3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,70000000	R\$ 18,46	R\$ 31,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,38
VALOR:					R\$ 31,38

3.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,24000000	R\$ 62,85	R\$ 15,08
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,08



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA

RUA VILA NAU, Nº 715 - CEN

CEP: 62.297-000 – CATUNDA

FONE: (088) 3686-1032



OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VIDEO - CATUNDA - CE
FONTE: SEINFRA CE 28.1 COM DESONERAÇÃO / LEIS SOCIAIS: HORISTA (84,44%) MENSALISTA (47,48%) / BDI SERVIÇOS (26,75%) / BDI MATERIAIS (15,28%)
DATA: 11/02/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,72000000	R\$ 18,46	R\$ 13,29
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,29
VALOR:					R\$ 28,37

3.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,18520000	R\$ 173,71	R\$ 32,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,17
VALOR:					R\$ 32,17

3.5. C0109 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm (M)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00120000	R\$ 83,58	R\$ 0,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,49000000	R\$ 0,71	R\$ 0,35
I2188	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM (NBR 8890:2018)	M	1,02000000	R\$ 49,94	R\$ 50,94
TOTAL Material:					R\$ 51,39

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,30000000	R\$ 24,16	R\$ 7,25
I2543	SERVENTE	H	1,21000000	R\$ 18,46	R\$ 22,34
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,59
VALOR:					R\$ 80,97

3.6. C0110 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

Material		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00240000	R\$ 83,58	R\$ 0,20
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,97000000	R\$ 0,71	R\$ 0,69
I2189	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018)	M	1,05000000	R\$ 69,72	R\$ 73,21
TOTAL Material:					R\$ 74,10

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	H	0,40000000	R\$ 24,16	R\$ 9,66
I2543	SERVENTE	H	1,52000000	R\$ 18,46	R\$ 28,06
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,72
VALOR:					R\$ 111,82

4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,07500000	R\$ 18,46	R\$ 1,38
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,38
VALOR:					R\$ 1,38



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	5,11

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	-
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

BDI =	15,28%
--------------	---------------

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

CATUNDA/CE, 11/02/2025

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111135



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56

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

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15

BDI =	26,75%
-------	--------

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

CATUNDA/CE, 11/02/2025

FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111135



GOVERNO MUNICIPAL DE
CATUNDA



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO
OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS EM DIVERSAS RUAS DA SEDE E DISTRITOS DO MUNICÍPIO DE CATUNDA/CE

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%

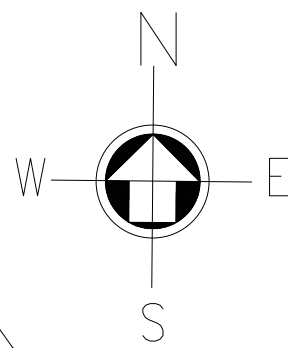
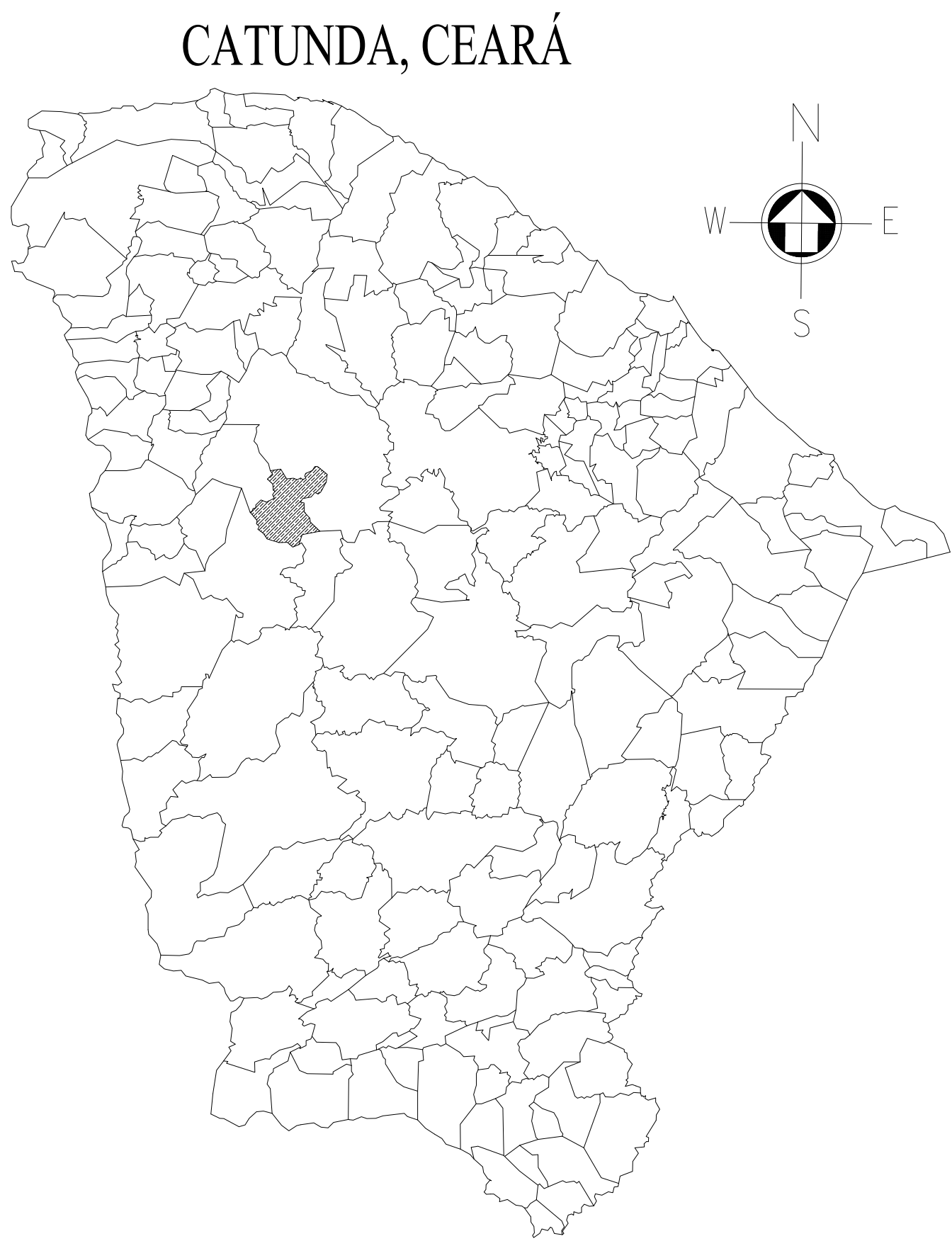
FONTE: SINAPI (INFORMAÇÕES DIAS DE CHUVA - INMET)
CEARÁ - VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

CATUNDA/CE, 11/02/2025

**FERNANDO
MARTINS DE
FARIAS:0116111135**

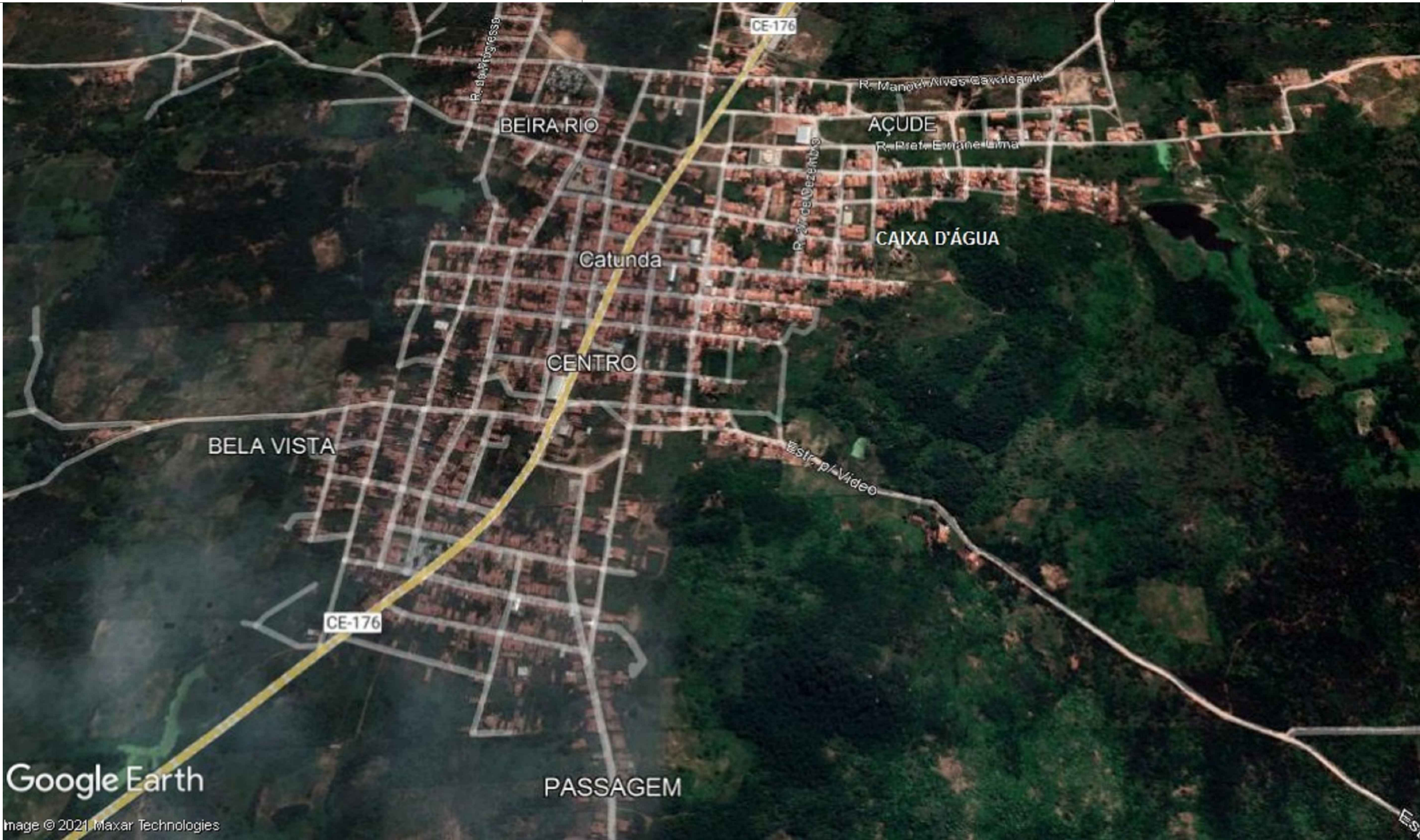
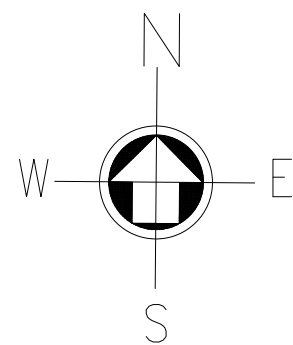
2

Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
NO: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=27842417000158, OU=AC SyngularID Multipla, CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:01161111352
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.02.27 15:57:16-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

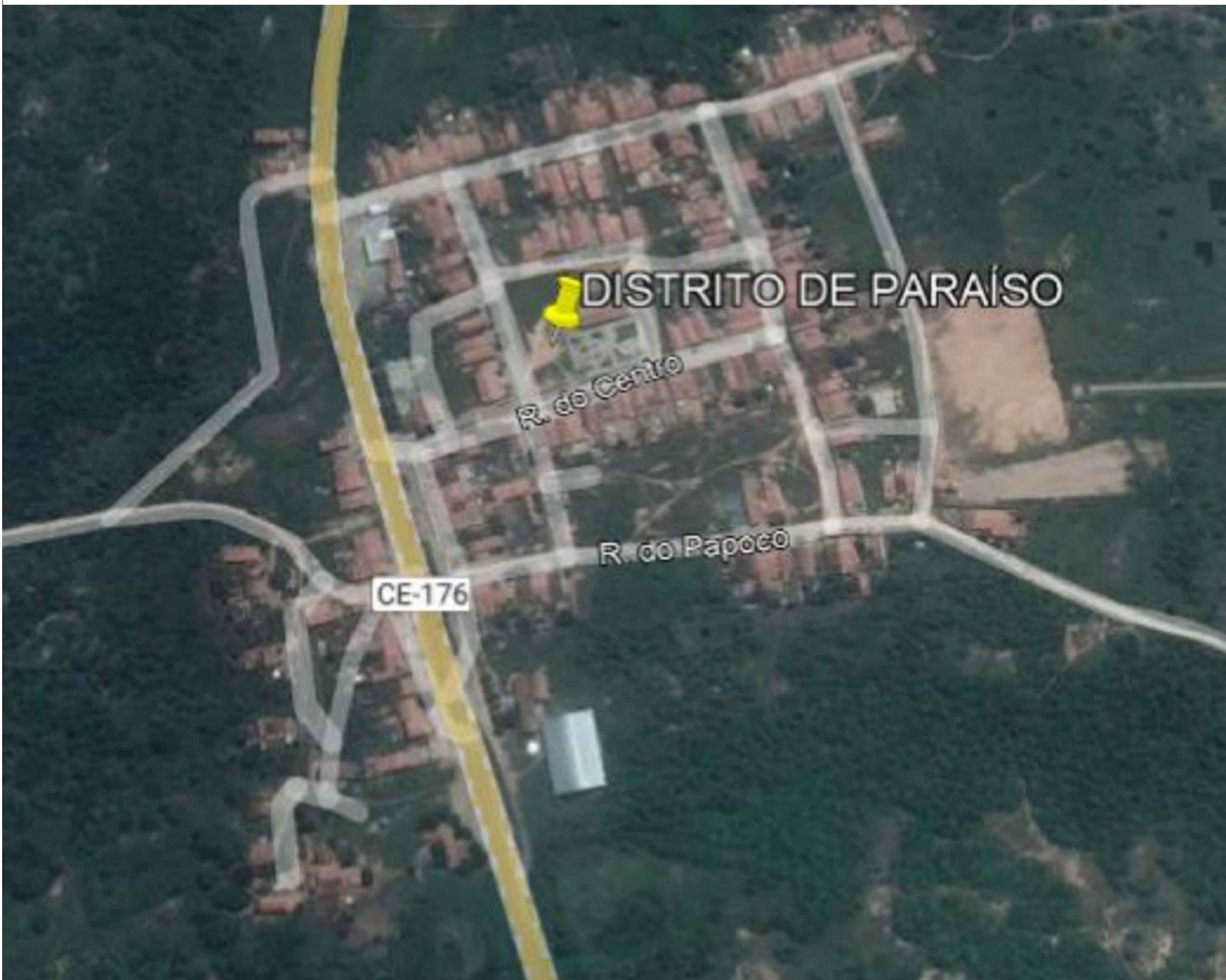
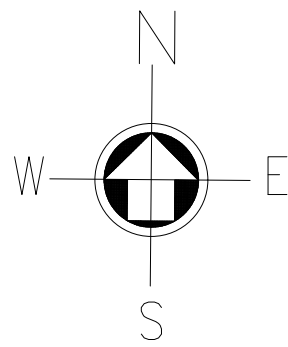


01 MAPA CEARÁ
ESC.: 1/24000

NOTAS:
1-DEVERÁ SER RETIRADA TODA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E MEIOS-FIOS QUE ESTEJAM DANIFICADOS E FEITA AS DEVIDAS MANUTENÇÕES NAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VÍDEO.
2-SERÃO EXECUTADOS AS DRENAGENS DE ÁGUAS PLUVIAIS EM RUAS DA SEDE E NOS DISTRITOS DE PARAÍSO E VÍDEO.



02 MAPA BAIRROS DA SEDE
ESC.: 1/8000



03 MAPA DISTRITO DE PARAÍSO
ESC.: 1/3000



04 MAPA DISTRITO DE VÍDEO
ESC.: 1/3000

CAIXA	COELCE
CREA	PREFEITURA FERNAND O MARTINS DE FARIAS:0116111352 Assinado digitalmente por FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352 ND: C=BR; O=CP-Brasil; OU=Certificado Digital PF AL; OU=videoconferencia; OU=2784241700158; OU=AC SyngularID Multipla; CN=FERNANDO MARTINS DE FARIAS:0116111352 Razão: Eu sou o autor deste documento Localização Data: 2025.02.27 15:57:49-0300 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 RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM PLUVIAL PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE CATUNDA DESCRIÇÃO RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA E DRENAGEM PLUVIAL ENDEREÇO DIVERSAS RUAS DA SEDE E DOS DISTRITOS DE CATUNDA CE	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
MAPA CEARÁ	1/24000
MAPA BAIRROS DA SEDE	1/8000
MAPA DISTRITO DE PARAÍSO	1/3000
MAPA DISTRITO DE VÍDEO	1/3000
REPONSÁVEL ENG. FERNANDO MARTINS	DESENHO FERNANDO MARTINS
DATA FEVEIRO 2025	PRANCHA 01

CADEN
PREFEITURA
CREA
DEBEN
PROPRIETÁRIO