

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA NA ZONA
RURAL NO MUNICÍPIO DE RUSSAS CE. PT – 1089387-11.
CONV. 947539**

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenharia.russas@hotmail.com

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	3
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL	3
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	4
CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA	5
Considerações Gerais:	5
Localização do empreendimento:.....	6
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	9
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	10
PROJETO GEOMÉTRICO	11
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	11
PROJETO DE DRENAGEM.....	12
PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS	13
Orçamento Básico:	13
Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:	13
Curva ABC:.....	14
Cronograma Físico Financeiro:.....	14
Memória de Cálculo dos Quantitativos:	14
Composição do BDI	14
Encargos Sociais	14
Composições de Preços	15
PREMISSAS PARA LICITAÇÃO	15
Regime de execução	15
Prazos.....	16
Classificação:	16
Acervo Técnico sugerido	16
ORÇAMENTO COMPARATIVO	Erro! Indicador não definido.
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.....	17
Normas.....	17
Materiais	17
Mão de Obra.....	18
Assistência Técnica e Administrativa	18
Despesas Indiretas e Encargos Sociais	18
Condições de Trabalho e Segurança da Obra	18
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA	19

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREACE 061801664-3

APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente a **PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA NA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE RUSSAS CE**, fornecendo informações importantes para execução da obra.

A obra deverá ser executada observando-se as normas técnicas da ABNT vigentes, à Lei 14.133/21 e ao edital e seus anexos, compostos pelos projetos, especificações, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O Relatório contém os seguintes capítulos:

- **Memorial Descritivo:**

- Apresenta a estrutura do relatório, o resumo do projeto e a equipe que participou da elaboração do projeto, localiza e situação descreve os estudos e projetos desenvolvidos, especificações técnicas

- **Orçamentação:**

- Descreve as definições e apresenta o Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro, Memorial de Cálculo dos Quantitativos, Curva ABC, Fonte de Preços, Composições de Preço Unitário, Cotações de Preço, Composição do BDI, Composição dos Encargos Sociais.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

- **Engenheira Civil Responsável:**

Katyanne Marques Mendonça

- **Co-Participação:**

Francisco Emerson Martins de Almeida – Engenheiro Civil

- **Engenheira Fiscal:**

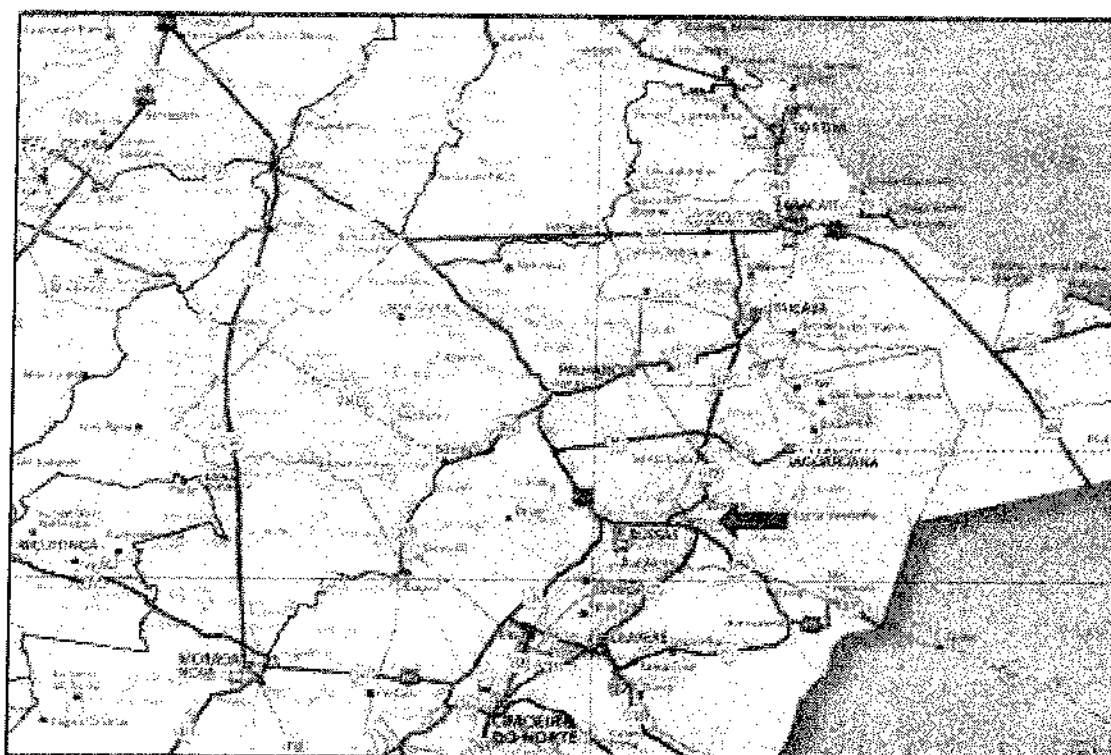
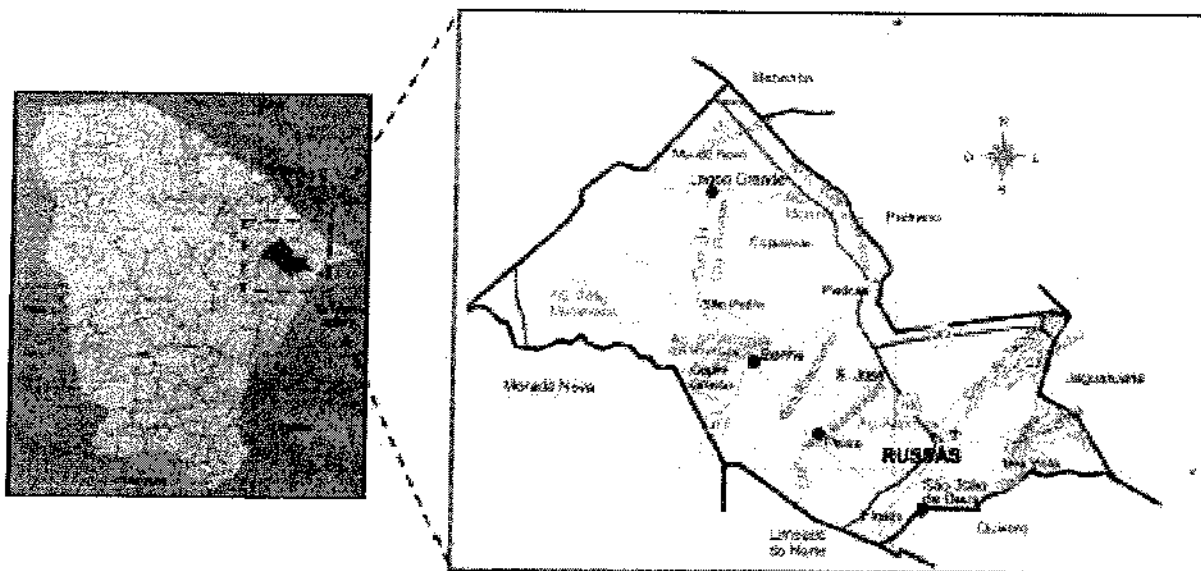
Katyanne Marques Mendonça

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado conforme os mapas abaixo:



Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA

Considerações Gerais:

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a pavimentação em pedra poliédrica na zona rural de Russas/Ce, PT- 1089387-11.

As vias deverão ser pavimentadas de acordo com as larguras e extensões projetadas, podendo estas dimensões serem observadas nas Peças Gráficas da via, com a Planta com Estaqueamento, as dimensões da seção da via, bem como perfil longitudinal.

As dimensões também poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos da rua. O construtor, para executar a obra, deverá levar em consideração estas duas peças. Para melhor organizar as peças gráficas e planejamento, existe uma prancha de localização que identifica onde acontecerão as intervenções.

As vias contempladas no projeto não possuem pavimentação e os projetos a serem executados nas mesmas serão: Pavimentação em pedra poliédrica e drenagem.

IMPORTÂNCIA DA OBRA:

- Melhorar a mobilidade urbana e rural, proporcionando vias de acesso mais seguras, duráveis e confortáveis para os moradores.
- Reduzir os impactos negativos causados pela poeira e pelos alagamentos, melhorando a qualidade de vida e a saúde da população.
- Fomentar o desenvolvimento socioeconômico local, facilitando o escoamento de produtos agrícolas e o transporte de pessoas, o que pode estimular o comércio e outras atividades econômicas.
- Gerar emprego e renda durante a execução do projeto, com a utilização de mão de obra local e empresas contratadas para o serviço de pavimentação.
- Escoamento de produtos ceramistas (telha e tijolo, visto que nas referidas comunidades há uma grande incidência de indústrias ceramistas).
- Fortalecer o acesso aos serviços públicos, como transporte escolar, saúde e segurança.

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



Localização dos empreendimentos:

SÍTIO BOM SUCESSO

Coordenadas Geográficas:

INÍCIO: 4°55'15.11''S, 37°56'54.98''O

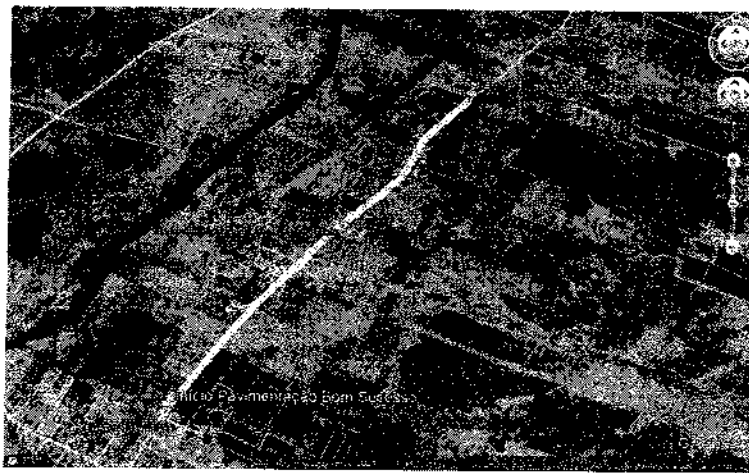
FINAL: 4°54'43.16''S, 37°56'29.30''O

Endereço: Sítio Bom Sucesso

Bairro: Zona Rural

CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth – data da imagem 11/03/2025

IPEPACONHA

Coordenadas Geográficas:

INÍCIO: 4°55'48.59''S, 37°56'44.21''O

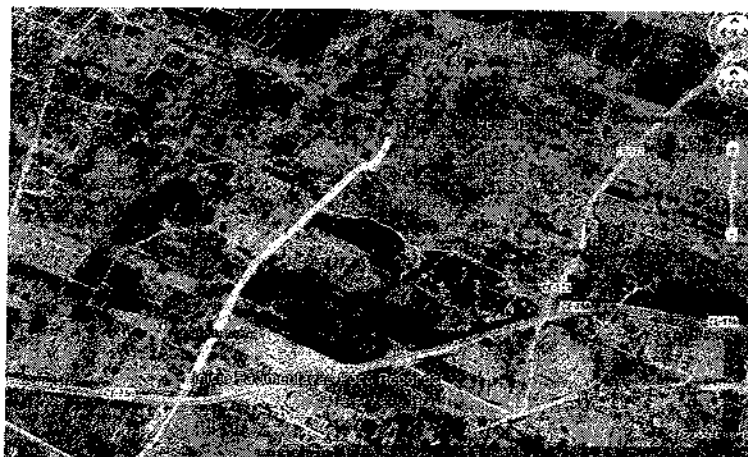
FINAL: 4°55'29.16''S, 37°56'31.36''O

Endereço: Sítio Ipepaconha

Bairro: Zona Rural

CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth – data da imagem 11/03/2025

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 531 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



SÍTIO INGÁ

Coordenadas Geográficas:

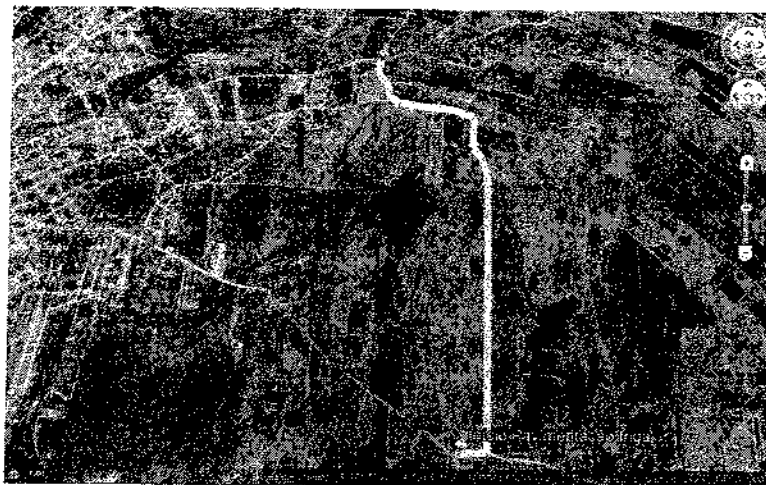
INÍCIO: 4°57'21.76"S, 37°56'48.54"O

FINAL: 4°56'3.57"S, 37°57'2.27"O

Bairro: Zona Rural

CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth – data da imagem 11/03/2025

RAMAL DE FLORES

Coordenadas Geográficas:

INÍCIO: 5°3'18.13"S, 38°4'9.34"O

FINAL: 5°3'39.20"S, 38°4'24.72"O

Bairro: Zona Rural

CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth – data da imagem 11/03/2025

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



QUADRO DE ÁREAS						
Item	Alinhamento	Comprimento (m)	Largeza (m)	Área regularização (m²)	Área pavimentação (m²)	Méio fio (m)
1.0	SÍTIO DOM SUCESSO					
1.1	Trecho 01	1.920,00	7,00	13.440,00	11.980,00	3.840,00
2.0	DEPAÇONHA					
2.1	Trecho 01	550,00	5,00	3.350,00	2.934,40	1.120,00
2.2	Trecho 02	218,00	5,00	1.090,00	924,32	436,00
2.3	Depaçonha extensão (superfície variável, faixa de aceleração e desaceleração)	846,97		846,97	735,17	416,02
3.0	SÍTIO INGA					
3.1	Trecho 01	1.740,00	7,50	13.050,00	11.727,60	3.480,00
3.2	Trecho 02	150,00	6,50	975,00	861,00	300,00
3.3	Trecho 03	1.000,00	6,00	6.000,00	5.240,00	2.000,00
3.4	Trecho 04	106,05	6,50	689,83	602,93	210,10
5.0	RAMAL DE FLORES					
5.1	SDO 01	172,48	6,00	1.034,88	903,80	344,96
5.2	SDO 02	98,37	7,00	688,59	520,07	198,74
5.3	SDO 03	161,41	6,00	1.088,46	950,59	362,62
5.4	Trav. Francisco Antonio - Trecho 01	630,00	7,00	4.410,00	3.858,30	1.260,00
5.5	Trav. Francisco Antonio - Trecho 02	230,00	6,50	1.495,00	1.320,20	460,00
5.6	Trav. Francisco Antonio - Trecho 03	112,00	6,00	672,00	586,88	224,00
5.7	Trav. Francisco Antonio - Trecho 03			758,95	610,55	228,00
	TOTAL GERAL			49.542,88	43.857,16	15.180,64

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONCA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



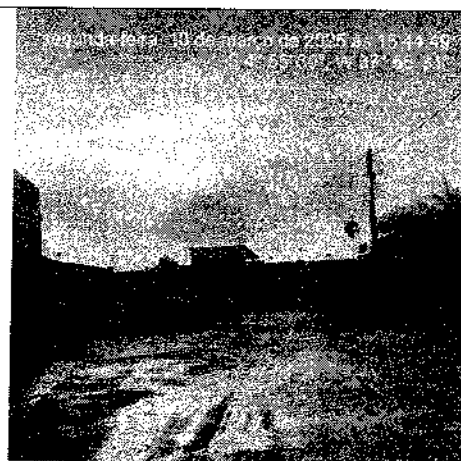
Início – Sítio Bom Sucesso



Final – Sítio Bom Sucesso



Início – Ipepaconha



Final – Ipepaconha

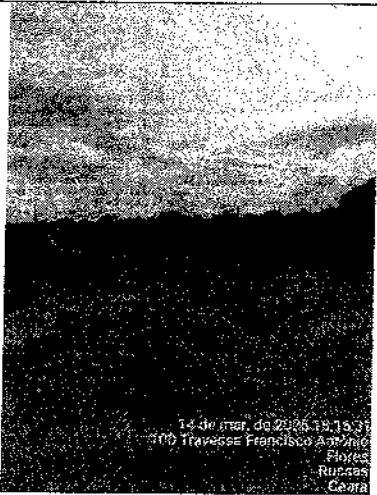
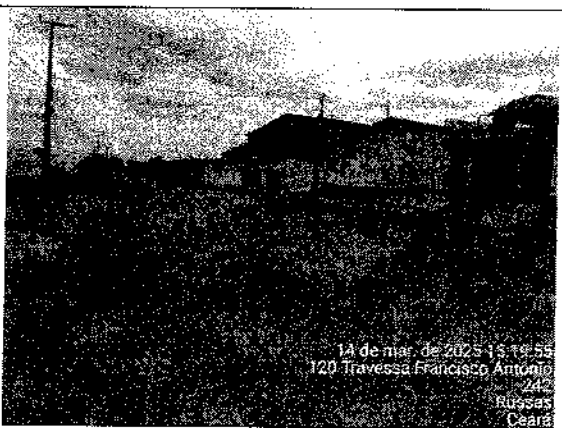


Início – Sítio Ingá



Final – Sítio Ingá

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Date: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

 14 de mar. de 2025 15:15:39 120 Travessa Francisco Antônio Flores Russas Ceará	 14 de mar. de 2025 15:19:55 120 Travessa Francisco Antônio 242 Russas Ceará
Início – Ramal de Flores	Final – Ramal de Flores

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Os estudos topográficos foram realizados pela equipe de topografia do município, onde os serviços foram executados de acordo com as Instruções de Serviço para Estudo Topográfico para Implantação e Pavimentação de Rodovias contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT.

Os estudos topográficos, executados pela Prefeitura Municipal, foram desenvolvidos basicamente a partir da execução das seguintes atividades:

- Locação dos Eixos da rua objeto de intervenção;
- Seções Transversais;
- Amarrações do Eixo;
- Levantamentos Especiais, Cadastro, Drenagem, Pavimento Existente, etc.;

PROJETO GEOMÉTRICO

Este projeto estabelecerá a caracterização geométrica da via – Eixo Principal, através da determinação dos parâmetros geométricos de seus alinhamentos, horizontal e vertical e seção transversal-tipo.

Os elementos utilizados no desenvolvimento do Projeto Geométrico foram obtidos através do levantamento topográfico. Estes dados serviram de base para a elaboração do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais, tendo-se adotado a seguinte metodologia:

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



- Os alinhamentos horizontais foram definidos de acordo com a topografia local.
- Os alinhamentos verticais foram posicionados próximos às cotas do terreno natural buscando minimizar, na medida do possível, a movimentação de terras e respeitando as rampas e concordância de curvas verticais mínimas, recomendadas pelas normas vigentes. Foram também observadas as alternativas a drenagem e as concordâncias entre as vias projetadas.
- O greide projetado foi lançado adotando uma rampa máxima de 10,00% e mínima de 0,5%.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Considerações Gerais

O Projeto de Pavimentação foi elaborado de acordo com as recomendações contidas nos termos de Referência e nas Normas de Procedimento para Projetos de Pavimentação da SOP.

Concepção do Projeto de Pavimentação

- Estrutura do Pavimento adotado
 - Camada de Base: Conjunto Paralelepípedo granítico ou basáltico + Colchão de Areia (h=20cm)
 - Subleito: Regularização do Subleito (Corte e/ou Aterro até 20cm)
- **Estudo de concepção da Pavimentação em Paralelepípedo**
- O pavimento constituído por Pedra assume vantagens mais evidentes onde os volumes de tráfego são pequenos, as condições geométricas ou de drenagem são muito exigentes, os subleitos muito fracos ("argilitos turfas"), ou, ainda, em condições muito severas de uso como em terminais de transporte, postos de gasolina, etc., onde os derramamentos de combustíveis e os esforços de arranque, deterioram rapidamente as misturas asfálticas.
- A execução deste tipo de pavimento não requer mão de obra especializada ou equipamentos sofisticados, podendo ser empregada mão de obra semi-qualificada (calceteiros) e sem qualificação (ajudantes) através de pequena estrutura, num ritmo compatível com o aporte de recursos, otimizando o aproveitamento da mão-de-obra segundo as peculiaridades e sazonalidades da economia da região.
- Excluídas as falhas ou insuficiências das camadas inferiores do pavimento, a superfície de rolamento constituída por Pedras de rocha, adequadamente selecionada e cortada, apresenta

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



uma duração ilimitada. Esta resistência se estende a ação dos solventes desprendidos pelos veículos (diesel, gasolina, etc.)

- As características de flexibilidade e maleabilidade deste tipo de pavimento assimilam e distribuem bem, condições inferiores do leito estradal, sejam oriundas da má preparação e execução das camadas inferiores do pavimento ou problemas decorrentes da existência de água no subleito e/ou solos inadequados na fundação.
- A manutenção é realizada de forma rápida e eficiente através de equipes pequenas, dispensando o uso de máquinas, com integral reaproveitamento dos materiais, que são reassentados no local após a recuperação da infraestrutura.
- A determinação da espessura dos pavimentos construídos em pedra sempre foi uma questão essencialmente prática. A experiência em cada região, com suas características de solos e clima é que permite, depois de mais de uma centena de anos em emprego sistemático desses pavimentos, que se estabeleça relações empíricas entre o tráfego, o tipo de solo do subleito e a espessura total do pavimento.
- **Materiais para Pavimentação**
- O calçamento será executado com paralelo proveniente de pedreiras da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.
- O colchão será executado exclusivamente com areia na espessura mínima de 20,0 cm.

PROJETO DE DRENAGEM

O Projeto de Drenagem foi elaborado com o objetivo dotar as vias de um sistema de drenagem eficiente, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região. Para a drenagem superficial a implantação de meios fios e sarjetas de concreto se mostram eficientes para dar vazão às águas provenientes dos terrenos lindeiros da via.

PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS

Orçamento Básico:

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração.

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

- Planilha Orçamentária
- Planilha Orçamentária – Custo Direto
- Resumo do Orçamento
- Relatório Analítico – Composição de Custos
- Curva ABC dos Serviços
- Cronograma Físico Financeiro;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 28** vigente sem desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>);
- Tabela **SINAPI/CE 01/2025** sem desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>);
- Tabela **SICRO NOVO 01/2025** sem desoneração (Disponível e publicado no site do DNIT- https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro_antiga/nordeste/nordeste)

KATYANNE MARQUES. Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360 MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONCA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



Curva ABC:

A curva ABC é a categorização dos serviços de maiores valores ao de menores valores, classificando-os de A a C, onde na coluna A são os serviços de maiores valores, na coluna B os serviços de valor médio e na coluna C os serviços de menor valor.

Cronograma Físico Financeiro:

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro define os desembolsos mensais para fins de planejamento.

O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeiro proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Memória de Cálculo dos Quantitativos:

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Composição do BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário. O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Encargos Sociais

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto, o Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento. O detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Composições de Preços

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória. A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;

PREMISSAS PARA LICITAÇÃO

Modalidade

Em conformidade com a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública, se faz jus a utilização da modalidade concorrência para a execução da obra conforme os seguintes argumentos:

- **Ampla Participação e Competitividade:** A modalidade concorrência é a mais adequada para garantir a ampla participação de licitantes, promovendo maior competitividade e transparência no processo licitatório, conforme preconizado nos artigos 28 e 29 da Lei nº 14.133/2021.
- **Critério de Julgamento pelo Menor Preço:** A concorrência permite a adoção do critério de menor preço, assegurando a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, em alinhamento com os princípios de economicidade e eficiência previstos na lei.
- **Complexidade e Valor da Obra:** Considerando a relevância e o valor estimado da obra de pavimentação, a modalidade concorrência se revela apropriada para assegurar a contratação de empresa com comprovada capacidade técnica e financeira, minimizando riscos de execução.

Adicionalmente, em observância ao artigo 24, §3º da referida lei, o orçamento estimado da obra não terá caráter sigiloso, estando disponível para consulta pública. Esta medida visa garantir a transparência e permitir a fiscalização social, fortalecendo a confiança na gestão dos recursos públicos.

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

Regime de execução

O regime de execução utilizado será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, cuja a contratação da execução da obra ou do serviço se faz por preço certo de unidades determinadas. A escolha do regime se deu pela complexidade do empreendimento.

Prazos

- Ordem de serviço:
Sugere-se que a ordem de serviço seja realizada em um intervalo de 45 dias.
- Entrega temporária:
Será necessário um prazo de 15 dias para o recebimento temporário pelo fiscal da obra.
- Entrega definitiva:
Será necessário um prazo de 30 dias para o recebimento definitivo pelo gestor do contrato.

Classificação:

O empreendimento se trata de uma **OBRA**, pois envolve intervenções no meio ambiente, por meio de um conjunto harmônico de ações, realizadas por profissionais de arquitetura e engenharia, que têm como objetivo inovar o espaço físico da natureza ou modificar a característica original de bens imóveis.

Acervo Técnico sugerido

- **EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020**

Quantidade mínima sugerida: $43.857,17 * 50\% = 21.928,58 \text{ m}^2$

Justificativa: O item sugerido contém a maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar.

- **ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024**

Quantidade mínima sugerida: $15.160,64 * 50\% = 7.580,32 \text{ m}$

Justificativa: O item sugerido contém a segunda maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar.

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

- **EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM DE BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024**

Quantidade mínima sugerida: $15.160,64 * 50\% = 7.580,32$ m

Justificativa: O item sugerido contém a terceira maior relevância financeira da obra, sendo assim, necessitando de capacidade técnica para executar.

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados à Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e a Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas à Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:38:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

1. TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1. COM-33957636 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A taxa de administração tem por finalidade cobrir os custos com os serviços do engenheiro responsável técnico e do mestre de obras, profissionais indispensáveis para o acompanhamento, fiscalização, orientação técnica e controle da execução dos serviços conforme os padrões de qualidade e segurança exigidos. A taxa será calculada como um percentual (%) sobre o valor executado em cada medição, de acordo com os serviços efetivamente realizados e atestados pelo responsável técnico da 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

Deverá ser executada placa padrão de obra em aço galvanizado, na rua especificada em orçamento anexo. A placa da obra deverá ter tamanho igual ou superior à 4,00m x 3,00m (base x altura).

Executar-se-á placa de obra em chapa de aço galvanizado com as seguintes informações:

- Nome do empreendimento;

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



- Número do processo licitatório;
- Valor do empreendimento;
- Nome dos responsáveis técnicos pela fiscalização e execução com respectivos registros no CREA/CE e numeradas ARTs;
- Nome da empresa vencedora do certame;
- Timbres do município de Russas/CE
- Endereço da obra;
- Slogan do CREA/CE

2.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

A demolição do concreto em meio-fio será realizada de forma manual ou mecanizada, conforme a necessidade, com prévia sinalização e isolamento da área, seguindo as normas de segurança vigentes. O serviço inclui a remoção cuidadosa do meio-fio existente para não danificar as estruturas adjacentes, com posterior recolhimento e destinação adequada dos resíduos gerados.

2.3. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

A carga manual de entulho em caminhão basculante será realizada por equipe devidamente equipada, utilizando ferramentas apropriadas como pás, enxadas e carrinhos de mão, garantindo a coleta e o transporte eficiente dos resíduos gerados durante os serviços de demolição. O entulho será acondicionado de forma segura na caçamba do caminhão, respeitando o limite de carga permitido e evitando derramamento durante o transporte. Todo o processo seguirá as normas de segurança do trabalho e as exigências ambientais vigentes, com destinação final em local devidamente licenciado.

2.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

O transporte de material, exceto rocha, será realizado por meio de caminhão basculante, em trajeto de até 5 km, entre o local de origem (canteiro de obras ou frente de serviço) e o destino previamente definido, como área de bota-fora ou aterro autorizado. O carregamento será feito de forma segura, respeitando os limites de capacidade do veículo, e o transporte seguirá as normas de trânsito e ambientais aplicáveis, garantindo que não haja derramamento de material ao longo do percurso.

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

3. PAVIMENTAÇÃO DA RUA

3.1 C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

A locação de obra refere-se ao processo de estabelecer as coordenadas precisas no terreno para posicionar corretamente os elementos da construção.

3.2. 4915598 RECONFORMAÇÃO DA PLATAFORMA

A reconformação envolve o ajuste ou remodelagem da plataforma para garantir sua estabilidade, funcionalidade ou segurança. Como a pedra tosca é um material que pode ser irregular e ter superfícies ásperas, o processo de reconformação pode envolver ajustes de níveis e superfícies: Pode ser necessário nivelar ou melhorar a uniformidade da plataforma de pedra para garantir que ela seja funcional e segura para uso.

3.3. 101172 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

Todas as pedras calcárias a serem utilizadas na obra, serão de pedreira indicada pela fiscalização, deverão ser poliédricas.

O assentamento das rochas deverá ser feito com justaposição, de modo a não existirem juntas que comprometam a estabilidade de pavimento, após o que se fará à compactação, por meios mecânicos, desde que se atendam as condições técnicas exigidas pela Fiscalização, que, para tal, poderá submeter o pavimento a testes de carga estática, dinâmica e rejunte cimento e areia traço de acordo com as normas da ABNT.

Sobre o leito regularizado da via, espalhar-se uma camada uniforme de areia, com espessura de 20cm, isenta de toda e qualquer matéria orgânica, sobre a qual se executará o calçamento de pedra poliédrica.

3.4. 105558 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024

A execução e compactação da camada final de aterro será realizada com solo de característica predominantemente argilosa, previamente espalhado em camadas com espessura máxima de 15 cm (após compactação), atendendo ao grau de compactação mínimo de 100% da energia do ensaio Proctor

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



Normal. O serviço será executado com uso de equipamentos adequados (como rolos compactadores lisos ou pé de carneiro, conforme o tipo de solo) e sob controle tecnológico adequado, garantindo a uniformidade e a densidade exigida no projeto. Estão excluídos deste item os serviços de escavação, carga, transporte e fornecimento do solo. A compactação será acompanhada por controle tecnológico para verificação do atendimento aos parâmetros especificados, conforme a aferição prevista para setembro de 2024 (AF_09/2024).

4. DRENAGEM

4.1. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024

A margem da pavimentação em paralelepípedo, deverá ser executado, em uma camada não inferior à 10cm, concreto não estrutural, com preparo manual e vibrado. Está camada será denominada de sarjeta. Após a aplicação, a mesma deverá passar por um processo de cura, este deverá ser supervisionado para minimizar o fissuramento. Para evitar o surgimento das primeiras microfissuras deverá proceder-se com a cobertura da camada com material impermeável, podendo utilizar-se das embalagens do cimento, e posterior lançamento de água sobre a mesma.

4.2. 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

Os meios fios serão em pré-moldados de concreto, para tal, devem ter as seguintes dimensões: 80x08x08x25cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). Não serão aceitos, de nenhum modo, meios fio executados no local. Os mesmos devem ser executados em local apropriado, com todos os equipamentos necessários para o controle de sua qualidade, devendo ser, previamente ao seu assentamento, verificados pela fiscalização.

4.3. 0804183 CORPO DE BDTC D = 0,80 M PA2 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS

O serviço consiste na execução do corpo de BDTC com diâmetro de 0,80 metros, padrão PA2, destinado à drenagem e ao funcionamento de bueiro no ramal de Flores. A estrutura será preenchida com materiais comerciais, compostos por camadas de areia lavada, brita graduada e pedra de mão, dispostos de forma a garantir adequada percolação da água e estabilidade da

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3

estrutura. A montagem seguirá os critérios técnicos estabelecidos em projeto, respeitando os alinhamentos, cotas e níveis de assentamento. A execução será feita com controle de qualidade dos materiais e da compactação ao redor da estrutura, assegurando a funcionalidade hidráulica e a durabilidade do sistema de drenagem.

4.4. 0804213 BOCA DE BDTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS

A boca do BDTC com diâmetro de 0,80 m será executada com esconsidade de 0° (entrada perpendicular ao fluxo), utilizando materiais comerciais como areia lavada e brita graduada, conforme especificações técnicas. A estrutura contará com alas retas, moldadas conforme o alinhamento do ramal de drenagem, garantindo o direcionamento adequado do fluxo e a proteção contra erosões laterais. A execução observará rigorosamente os níveis, cotas e dimensões estabelecidas em projeto, assegurando a estabilidade hidráulica e estrutural da entrada do sistema de drenagem.

4.5. 2003104 ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 A - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA

A entrada para descida d'água tipo EDA 01 A será executada conforme projeto padrão, utilizando areia extraída (natural, limpa e isenta de matéria orgânica) e brita produzida (de granulometria adequada), garantindo a permeabilidade e a estabilidade da estrutura. A EDA será implantada em conformidade com os alinhamentos e cotas de projeto, promovendo a condução eficiente das águas pluviais para o sistema de drenagem, com controle de erosão e segurança estrutural. A geometria da estrutura e o posicionamento dos materiais seguirão rigorosamente os critérios técnicos previstos, assegurando o desempenho hidráulico e a durabilidade da obra.

4.6. 2003388 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 40-20 - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA

A descida d'água de aterros tipo rápido, modelo DAR 40-20, será executada conforme projeto padrão, com dimensões de 40 cm de largura por 20 cm de profundidade, destinada ao escoamento eficiente das águas pluviais em taludes ou cortes de aterros. A estrutura será preenchida com areia extraída, limpa e isenta de impurezas, e brita produzida, com granulometria adequada, garantindo boa percolação e estabilidade. A execução seguirá os

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360 MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREACE 061801664-3

alinhamentos, inclinações e cotas definidas em projeto, com compactação lateral adequada e proteção contra erosões, assegurando a durabilidade e o bom desempenho hidráulico do sistema.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

5.1. 5213440 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

A descrição que você forneceu parece se referir ao fornecimento e implantação de uma placa de regulamentação de trânsito ou sinalização viária, com as seguintes especificações:

- Aço (D = 0,60 m): A placa será fabricada em aço e terá um diâmetro de 0,60 metros, que é uma medida comum para placas de sinalização viária.
- Película retrorrefletiva tipo I: A placa será revestida com uma película retrorrefletiva, que é um material usado para aumentar a visibilidade da placa durante a noite ou em condições de baixa luminosidade. A película retrorrefletiva tipo I é uma das opções mais simples e econômicas, proporcionando boa visibilidade em ambientes urbanos, especialmente para sinalização de trânsito.
- SI (Sistema de Identificação): Esse termo pode indicar o tipo de sinalização ou regulamentação que a placa representará (como limites de velocidade, proibição de estacionamento, ou qualquer outra sinalização específica), mas normalmente é usado para indicar que a placa está conforme as normas e regulamentações de sinalização.
- Fornecedor e implantação: Refere-se ao fornecimento da placa com as características mencionadas e a instalação da mesma no local determinado.

5.2. 5213571 PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e implantação de placa de sinalização vertical em aço galvanizado, com película retrorrefletiva do tipo I + III, conforme normas do CONTRAN/DETRAN e especificações do DNIT. A película tipo I será aplicada nas áreas informativas da placa, enquanto a tipo III (alta intensidade) será utilizada nas partes que exigem maior visibilidade noturna ou em condições adversas. A placa será montada sobre tubo galvanizado, com altura, posicionamento e fixação conforme projeto e normas técnicas vigentes. O conjunto deve apresentar resistência à corrosão, durabilidade e perfeita legibilidade, garantindo segurança e orientação ao usuário da via.

5.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021

Após a conclusão dos serviços de pavimentação, os meios fios deverão receber caiação.

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00"
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



6. SERVIÇOS FINAIS

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Depois de concluir toda a pavimentação será feito uma limpeza geral com varredura e bota fora.

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:39:30-03'00'
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CE 061801664-3



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539										
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539										
LOCAL:		DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL										
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS										
		PRÓPRIA 115,89% 71,94% 5,00% 6,00%										
		PRÓPRIA 5,00% 6,00%										
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		SEM BDI		COM BDI		
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA												
1												
1.1	COM-33957636	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 1.947,62	R\$ 2.351,36	R\$ 194.762,00	R\$ 194.762,00	R\$ 235.136,00	R\$ 235.136,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES												
2												
2.1	103889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E	SINAPI	M2	12,00	R\$ 468,60	R\$ 563,43	R\$ 5.600,28	R\$ 6.761,16	R\$ 6.761,16	R\$ 18.559,26	
2.2	C1049	ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022. PS	SEINFRA	M3	27,04	R\$ 298,30	R\$ 360,14	R\$ 8.066,03	R\$ 9.738,19	R\$ 9.738,19	R\$ 9.738,19	
2.3	C0702	DEMOÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	27,04	R\$ 30,38	R\$ 36,08	R\$ 821,48	R\$ 991,83	R\$ 991,83	R\$ 991,83	
2.4	C2533	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	27,04	R\$ 32,72	R\$ 39,50	R\$ 884,75	R\$ 1.068,09	R\$ 1.068,09	R\$ 1.068,09	
TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM												
PAVIMENTAÇÃO DA RUA												
3												
3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	49.542,68	R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 14.862,80	R\$ 17.835,37	R\$ 17.835,37	R\$ 17.835,37	
3.2	4915598	Reconformação da plataforma	SICRO NOVO	m²	49.542,68	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 4.954,27	R\$ 5.945,13	R\$ 5.945,13	R\$ 5.945,13	
3.3	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS. REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF. 08/2020	SINAPI	M2	43.867,17	R\$ 81,86	R\$ 98,83	R\$ 3.590.147,94	R\$ 4.334.404,11	R\$ 4.334.404,11	R\$ 4.334.404,11	
3.4	106558	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO, AF. 09/2024	SINAPI	M3	981,44	R\$ 14,60	R\$ 17,63	R\$ 14.329,02	R\$ 17.302,79	R\$ 17.302,79	R\$ 17.302,79	
DRENAGEM												
4												
4.1	94237	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 01/2024	SINAPI	M	15.190,64	R\$ 33,70	R\$ 40,69	R\$ 510.913,57	R\$ 616.896,44	R\$ 616.896,44	R\$ 616.896,44	
4.2	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X80X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024	SINAPI	M	15.190,64	R\$ 36,05	R\$ 43,52	R\$ 546.541,07	R\$ 659.791,05	R\$ 659.791,05	R\$ 659.791,05	
4.3	0804183	Corpo de BOTO D = 0,80 m PAZ - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	9,05	R\$ 1.356,24	R\$ 1.637,39	R\$ 12.273,97	R\$ 14.816,38	R\$ 14.816,38	R\$ 14.816,38	
4.4	0804213	Boca de BOTO D = 0,80 m - esquadro 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 1.628,63	R\$ 1.966,24	R\$ 3.257,26	R\$ 3.932,48	R\$ 3.932,48	R\$ 3.932,48	
4.5	2003104	Entrada para descida d'água - EDA Ø1 A - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	un	60,00	R\$ 195,89	R\$ 224,42	R\$ 11.153,40	R\$ 13.485,20	R\$ 13.485,20	R\$ 13.485,20	
4.6	2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	m	80,00	R\$ 223,02	R\$ 269,25	R\$ 13.381,20	R\$ 16.155,09	R\$ 16.155,09	R\$ 16.155,09	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA												
5												
5.1	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - lancesamento e implantação	SICRO NOVO	un	40,00	R\$ 274,19	R\$ 331,03	R\$ 10.967,60	R\$ 13.241,20	R\$ 13.241,20	R\$ 13.241,20	
5.2	5213571	Placa em aço - película I + III - lancesamento e implantação	SICRO NOVO	m²	5,00	R\$ 517,91	R\$ 625,27	R\$ 2.589,55	R\$ 3.126,36	R\$ 3.126,36	R\$ 3.126,36	
5.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF. 06/2021	SINAPI	M	15.160,64	R\$ 1,72	R\$ 2,08	R\$ 26.076,30	R\$ 31.534,13	R\$ 31.534,13	R\$ 31.534,13	
SERVIÇOS FINAIS												
6												
6.1	C3417	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	49.542,68	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$ 75.304,97	R\$ 91.156,53	R\$ 91.156,53	R\$ 91.156,53	
										VALOR BDI TOTAL		R\$ 1.046.404,06
										VALOR ORÇAMENTO		R\$ 5.046.887,37
										VALOR TOTAL		R\$ 6.093.291,43

KATYANNE MARQUES

Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES

KATYANNE MARQUES MARQUES
MENDONÇA:05293123360
360
Assinado digitalmente por KATYANNE
Data: 2025.09.22
15:22:30
-03'00"



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
OBRA:		DATA : 14/03/2025										
DESCRIÇÃO:		PONTA		VERSÃO		HORA		MÊS		BDI : 20,73%		
LOCAL:		SEINFRA		028 SEM DESONERACAO		114 15%		71,31%				
CLIENTE:		SICRO NOVO		2025/01		2025/01		115,10%				
		PROPRIA		2025/01 SEM DESONERACAO		0,00%		71,84%				
				PROPRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela	
1	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 235.136,00	R\$ 27.181,72	R\$ 34.470,84	R\$ 34.984,72	R\$ 44.370,16	R\$ 46.886,12	R\$ 28.039,30	R\$ 12.509,24	R\$ 5.713,80	2,43%	R\$ 235.136,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.559,26	R\$ 18.559,26									R\$ 18.559,26
3	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	R\$ 4.375.487,40	R\$ 656.323,11	R\$ 656.323,11	R\$ 656.323,11	R\$ 875.087,48	R\$ 875.087,48	R\$ 437.543,74	R\$ 218.774,37		5,00%	R\$ 4.375.487,40
4	DRENAGEM	R\$ 1.325.048,55	R\$ 198.757,28	R\$ 198.757,28	R\$ 198.757,28	R\$ 198.757,28	R\$ 285.009,71	R\$ 285.009,71	R\$ 66.252,43	R\$ 132.504,86	10,00%	R\$ 1.325.048,55
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$ 47.901,69			R\$ 4.790,17	R\$ 7.185,25	R\$ 7.185,25	R\$ 9.580,34	R\$ 9.580,34	R\$ 9.580,34	20,00%	R\$ 47.901,69
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 91.158,53	R\$ 702.064,09	R\$ 889.551,33	R\$ 903.951,13	R\$ 1.142.941,88	R\$ 1.212.410,27	R\$ 789.408,80	R\$ 325.348,07	R\$ 156.914,86	10,00%	R\$ 91.158,53
		R\$ 6.093.291,43	R\$ 702.064,09	R\$ 1.081.619,42	R\$ 2.495.588,55	R\$ 3.639.298,43	R\$ 4.851.818,70	R\$ 5.611.028,50	R\$ 5.936.376,57	R\$ 6.093.291,43		R\$ 6.093.291,43

KATYANNE
MARQUES
MENDONÇA:052931
23360

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23
16:29:23
-03'00"

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539

LOCAL: DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: 14/03/2025
FONTE: SEINFRA
VERSÃO: 028 SEM DESONERACAO
2025/01
2025-01 SEM DESONERACAO
PROPNIA
BDI: 20,73%
HORA: 154,11%
71,35%
115,10%
71,84%
6,09%
0,86%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACRÉDITO %	CL
101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIEDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	43.857,17	R\$ 98,83	R\$ 4.334.404,11	71,13	71,13	B
94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X80X8X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	15.160,64	R\$ 43,52	R\$ 659.791,05	10,83	81,96	C
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	15.160,64	R\$ 40,89	R\$ 616.866,44	10,12	92,09	C
COM-33957636	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 2.351,36	R\$ 235.136,00	3,88	95,95	C
C3447	LIQUEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	49.542,68	R\$ 1,84	R\$ 91.158,53	1,50	97,44	C
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	15.160,64	R\$ 2,08	R\$ 31.534,13	0,52	97,96	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	49.542,68	R\$ 0,36	R\$ 17.835,36	0,29	98,25	C
105558	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO, AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	981,44	R\$ 17,63	R\$ 17.302,79	0,28	98,54	C
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	Serviço	m	60,00	R\$ 269,25	R\$ 16.155,00	0,27	98,80	C
0804183	Corpo de BDTC D = 0,30 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	Serviço	m	9,05	R\$ 1.637,39	R\$ 14.818,38	0,24	99,04	C
2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	Serviço	un	60,00	R\$ 224,42	R\$ 13.465,20	0,22	99,26	C
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	Serviço	un	40,00	R\$ 331,03	R\$ 13.241,20	0,22	99,48	C
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	27,04	R\$ 360,14	R\$ 9.738,19	0,16	99,64	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 563,43	R\$ 6.761,16	0,11	99,75	C
4915598	Reconformação da plataforma	SICRO NOVO	Serviço	m²	49.542,68	R\$ 0,12	R\$ 5.945,13	0,10	99,85	C
0804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	Serviço	un	2,00	R\$ 1.968,24	R\$ 3.932,48	0,06	99,91	C
5213571	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	Serviço	m²	5,00	R\$ 625,27	R\$ 3.126,35	0,05	99,97	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	27,04	R\$ 30,50	R\$ 1.068,08	0,02	99,98	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	27,04	R\$ 36,68	R\$ 991,83	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00%
Valor total do Orçamento:

R\$ 6.093.291,43
R\$ 6.093.291,4

KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123
360
Data: 2025.10.23 16:46:09-03'00"



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA : 14/03/2025		BDI : 20
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SICRO NOVO	2025/01	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



COM-33957636 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,71000000	R\$ 22.853,38	R\$ 16.225,90
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,12000000	R\$ 7.249,47	R\$ 8.119,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 24.345,31
TOTAL PARA 8 MESES:						R\$ 194.762,48
FRAÇÃO DE 100%:						R\$ 1.947,62
VALOR:						R\$ 1.947,62

KATYANNE
MARQUES
MENDONCA:0529
3123360

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.04.28
22:06:32
-03'00'



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA: 14/03/2025	BDI: 20														
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,10% 71,84%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	SICRO NOVO	2025/01		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%															
SICRO NOVO	2025/01																
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%															
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS																

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,39	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,14	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\$ 17,99
TOTAL Material:						R\$ 418,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 28,79	R\$ 10,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,37	R\$ 26,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 36,87

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,73	R\$ 11,36
TOTAL Serviço:						R\$ 11,36
VALOR:						R\$ 466,69

2.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 81,5126	R\$ 0,0815
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0885

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 21,1000	R\$ 0,0844
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 29,6400	R\$ 0,0593
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 35,6000	R\$ 0,0712
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2149
VALOR:						R\$ 0,36

2.2. 4915598 Reconformação da plataforma (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 292,9027	R\$ 128,5395	R\$ 292,9027
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 292,9027

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	22,3399	22,3399
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,3399

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA:	14/03/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SICRO NOVO	2025/01		
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Custo Horário da Execução:	R\$ 315,2426
Produção da Equipe:	3.053,93000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,1032
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0014
Custo Direto Total:	R\$ 0,1046
VALOR:	R\$ 0,10

2.3. 101172 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 18,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,10770000	R\$ 75,58	R\$ 8,13
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 179,18	R\$ 0,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,68

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,11400000	R\$ 136,76	R\$ 15,59
00013186	PEDRA GRANITICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMETRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTACAO OU CALÇAMENTO POLIEDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,11900000	R\$ 120,40	R\$ 14,32
					TOTAL Material:	R\$ 29,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 29,01	R\$ 9,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33250000	R\$ 23,37	R\$ 7,77
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 17,41

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04400000	R\$ 587,81	R\$ 25,86
TOTAL Serviço:					R\$ 25,86	
VALOR:					R\$ 81,86	

3.1. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 135,00	R\$ 1,33
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 475,00	R\$ 17,86
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,87	R\$ 0,77
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 18,33	R\$ 1,52
					TOTAL Material:	R\$ 21,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA: 14/03/2025		BDI: 20
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SICRO NOVO	2025/01	-
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 29,21	R\$ 6,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 23,37	R\$ 5,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,22
VALOR:						R\$ 33,70

3.2. 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 135,00	R\$ 0,89
00041681	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,25630000	R\$ 18,91	R\$ 23,75
TOTAL Material:						R\$ 24,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20270000	R\$ 29,21	R\$ 5,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20270000	R\$ 23,37	R\$ 4,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,65

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00110000	R\$ 692,46	R\$ 0,76
TOTAL Serviço:						R\$ 0,76
VALOR:						R\$ 36,05

4.1. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,3801	R\$ 65,1232	R\$ 92,2032
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 92,2032

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	32,0638	32,0638
P9824	Servente	h	2,00000000	22,3399	44,6798
TOTAL MÃO DE OBRA:					76,7436

Custo Horário da Execução:	R\$ 168,9468
Produção da Equipe:	3,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 56,3156

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço n° 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994000	R\$ 605,3200	R\$ 217,8789
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 217,8789
Custo Direto Total:					R\$ 274,1945
VALOR:					R\$ 274,19

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA: 14/03/2025		BDI: 20	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SICRO NOVO	2025/01		
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



4.2. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161 CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,99	R\$ 0,21
TOTAL Material:					R\$ 0,21

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 30,89	R\$ 1,14
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 23,37	R\$ 0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,51
VALOR:					R\$ 1,72

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5195
VALOR:					R\$ 1,52

6.1. COM-33957636 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,71000000	R\$ 22.853,38	R\$ 16.225,90
94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,12000000	R\$ 7.249,47	R\$ 8.119,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24.345,31
TOTAL PARA 8 MESES:					R\$ 194.762,48
FRAÇÃO DE 100%:					R\$ 1.947,62
VALOR:					R\$ 1.947,62



DATA: 14/03/2025		BOL: 30735%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SMUPI	20250317 SEM DESGREGAÇÃO	115,09%	71,84%
SEINFRA	28 SEM DESGREGAÇÃO	114,15%	71,31%
SCRO NOVO	20250317 SEM DESGREGAÇÃO		

DATA: 14:03/2025

2009年12月15日

Janv25

MEMORIAL DE CÁLCULO

[illegible]

SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES

2.1	10389	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AS_03/2022_PS	SINAPI	M2	12,00
		Placa do Obra Padão Caixa			

2.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3

DESCRIÇÃO	M3		
IPERACONHA - DEMOLIÇÃO DE MEDO FIO			27,04
RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE MEDO FIO	419,87	0,15	16,09
RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE MEDO FIO	156,71	0,15	7,50
RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE PISO CALÇADA		8,08	0,52

CODIGO	NOME DO TITULO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³			
0762					

SEMPRA	M2			
IPÊ-ACONHA - DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	M3	419,87	0,15	6,30
RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	M3	166,71	0,15	9,30
RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE PISO CALÇADA	M3		6,03	0,03
				27,04
				48,89
				7,50
				0,65

2.4	C2233	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA			
		IPERACONHA - DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	M3			27,04
		RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	M3	0,15	0,50	18,80
		RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO	M3	108,71	0,15	7,50
		RAMAL DE FLORES - DEMOLIÇÃO DE PISO CALÇADA	M2	8,00	0,05	0,05

3 PAYMENTÀÇÃO DA RUA

3.1	C2873	SEINFRA			
		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)			
		SHO BOM SUCESSO			
		1PEPACONHA TRECHO 01	M2	1 920,00	7,00
		1PEPACONHA TRECHO 02	M2	500,00	0,00
		1PEPACONHA EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	M2	218,00	5,00
			MP		0,00 CT
					49.542,89
					13.440,00
					3.380,00
					1.080,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
SITIO INGA TRECCHO 01		M2	1,740.00	7.50	13,050.00
SITIO INGA TRECCHO 02		M2	150.00	6.50	975.00
SITIO INGA TRECCHO 03		M2	1,000.00	6.00	6,000.00
SITIO INGA TRECCHO 04		M2	106.05	8.50	901.43
RAMAL DE FLORES SDO 01		M2	172.40	6.00	1,034.40
RAMAL DE FLORES SDO 02		M2	98.37	7.00	688.59
RAMAL DE FLORES SDO 03		M2	181.41	6.00	1,088.46
RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECCHO 01		M2	620.00	7.00	4,340.00
RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECCHO 02		M2	230.00	6.50	1,495.00

1.495,00

036

ASSIN
ELETRONIC

PR

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONÇA-052931233
MENDONÇA-052931233
Data: 2025.04.22 15:22:53-0300
50
Katyanne Marques Mendonça
Engenharia Civil
CREA-CE: 061801694-3

Secretaria Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SENFRA
gentharia.russas@hotmail.com





OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-1093387-11. CONV. 947539
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO GLOBAL PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-1093387-11. CONV. 947539
LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 14/03/2025			BDI: 20,71%	
FONTE		VERSÃO	HORA	MES
SINAPI		202501 SEM DESONERAÇÃO	116,10%	71,34%
SEINFRA		23 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SICRO NOVO		202501 SEM DESONERAÇÃO		

0363

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	DESEMPENHO	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
3.2	4915088	Reconformação da plataforma	SICRO NOVO	M2	112,00	6,00			768,95		872,00
		SÍTIO BOM SUCESSO		M2							768,95
		IPEPACONHA TRECHO 01		M2	1.920,00	7,00					49.542,88
		IPEPACONHA TRECHO 02		M2	560,00	6,00					13.440,00
		IPEPACONHA EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		M2	218,00	5,00					3.380,00
		SÍTIO INGA TRECHO 01		M2		849,37					1.090,00
		SÍTIO INGA TRECHO 02		M2	1.740,00	7,50					849,97
		SÍTIO INGA TRECHO 03		M2	160,00	6,50					13.050,00
		SÍTIO INGA TRECHO 04		M2	1.000,00	6,00					975,00
		RAMAL DE FLORES SDO 01		M2	105,05	6,50					6.002,00
		RAMAL DE FLORES SDO 02		M2	172,48	6,00					952,33
		RAMAL DE FLORES SDO 03		M2	99,37	7,00					1.034,08
		RAMAL DE FLORES SDO 04		M2	181,41	6,00					695,59
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01		M2	620,00	7,00					1.008,46
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02		M2	230,00	6,50					4.340,00
3.3	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	SINAPI	M2	112,00	6,00			768,95		1.495,00
		SÍTIO BOM SUCESSO		M2							672,00
		IPEPACONHA TRECHO 01		M2	1.020,00	6,24					765,95
		IPEPACONHA TRECHO 02		M2	560,00	5,24					43.857,17
		IPEPACONHA EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		M2	218,00	4,24					11.990,80
		SÍTIO INGA TRECHO 01		M2		725,17					2.934,40
		SÍTIO INGA TRECHO 02		M2	1.740,00	6,74					925,32
		SÍTIO INGA TRECHO 03		M2	150,00	5,74					725,17
		SÍTIO INGA TRECHO 04		M2	1.000,00	5,24					11.727,60
		RAMAL DE FLORES SDO 01		M2	105,05	5,74					861,00
		RAMAL DE FLORES SDO 02		M2	172,48	5,24					5.240,00
		RAMAL DE FLORES SDO 03		M2	99,37	6,24					602,59
		RAMAL DE FLORES SDO 04		M2	181,41	5,24					903,90
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01		M2	620,00	5,24					620,07
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02		M2	230,00	4,24					950,59
3.4	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	SINAPI	M2	112,00	6,00			768,95		3.868,80
		SÍTIO BOM SUCESSO		M2							1.320,20
		IPEPACONHA TRECHO 01		M2	1.020,00	6,24					
		IPEPACONHA TRECHO 02		M2	560,00	5,24					
		IPEPACONHA EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		M2	218,00	4,24					
		SÍTIO INGA TRECHO 01		M2		725,17					
		SÍTIO INGA TRECHO 02		M2	1.740,00	6,74					
		SÍTIO INGA TRECHO 03		M2	150,00	5,74					
		SÍTIO INGA TRECHO 04		M2	1.000,00	5,24					
		RAMAL DE FLORES SDO 01		M2	105,05	5,74					
		RAMAL DE FLORES SDO 02		M2	172,48	5,24					
		RAMAL DE FLORES SDO 03		M2	99,37	6,24					
		RAMAL DE FLORES SDO 04		M2	181,41	5,24					
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01		M2	620,00	5,24					
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02		M2	230,00	4,24					

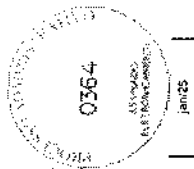
KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por
MENDONÇA/052931233 KATYANNE MARQUES
80 MENDONÇA/05293123360
Data: 2025.03.22 15:22:53-03007
Katyenne Marques Mendonça
Engenharia Civil
CREA-CE: 061801664-3

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com





OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-1080307-11. CONV. 947539
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO GLOBAL PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-1080307-11. CONV. 947539
LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ



DATA 14/03/2025 VERSÃO FONTE 801: 20,73% MES 71,84% 115,10% 114,15% 71,31% jan/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	CONCRETE	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL

RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03
EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
M2 112,00 5,24 610,55 595,30

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PRECIPITANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024
M3 981,44

EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
#REF!
M3 212,49 768,95 768,95

EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
M 15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_01/2024
SINAPI
M 1.920,00 560,00 216,00 416,02 1.740,00 150,00 1.000,00 105,05 172,48 96,37 181,41 620,00 230,00 112,00 528,00

SÍTIO BOM SUCESSO
IPEPACONHA TRECHO 01
IPEPACONHA TRECHO 02
IPEPACONHA EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
SÍTIO INGA TRECHO 01
SÍTIO INGA TRECHO 02
SÍTIO INGA TRECHO 03
SÍTIO INGA TRECHO 04
RAMAL DE FLORES SDO 01
RAMAL DE FLORES SDO 02
RAMAL DE FLORES SDO 03
RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01
RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02
RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03
RAMAL DE FLORES - EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X80X80X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024
SINAPI
M 1.920,00 560,00 216,00 416,02 1.740,00 150,00 1.000,00 105,05 172,48 96,37 181,41 620,00 230,00 112,00 528,00

SÍTIO BOM SUCESSO
IPEPACONHA TRECHO 01
IPEPACONHA TRECHO 02
IPEPACONHA EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO
SÍTIO INGA TRECHO 01
SÍTIO INGA TRECHO 02

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

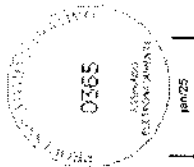
15,185,64 3.840,00 1.120,00 435,00 416,02 3.480,00 305,00 2.000,00 210,10 344,95 198,74 362,82 1.240,00 460,00 224,00 528,00

KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por
MENDONÇA.052931233 KATYANNE MARQUES
Data: 2025.03.22 15:22:53-03'00'
Katyenne Marques Mendonça
Engenharia Civil
CREA-CE: 061801664-3

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenharia.russas@hotmail.com



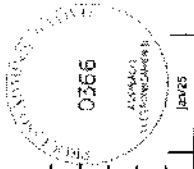
OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-108387-11. CONV. 847539
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO GLOBAL PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-108387-11. CONV. 847539
LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE (m³)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
4.3	804182	SITIO INGA TRECHO 03		M	2,00	1.000,00					2.000,00
		SITIO INGA TRECHO 04		M	2,00	105,05					210,10
		RAMAL DE FLORES SDO 01		M	2,00	172,48					344,96
		RAMAL DE FLORES SDO 02		M	2,00	99,37					198,74
		RAMAL DE FLORES SDO 03		M	2,00	181,41					362,82
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01		M	2,00	620,00					1.240,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02		M	2,00	230,00					460,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03		M	2,00	112,00					224,00
		RAMAL DE FLORES - EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		M	2,00	328,00					656,00
		4.3	804182	Corpo de BDT C D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comunitária	SICRO NOVO	M					
4.4	804213	BUERO		M	9,05						9,05
		Boca de BDT C D = 0,80 m - escoadoura 0° - areia e brita comunitária - alas retas									
4.5	2005104	BUERO	SICRO NOVO	UN	2,00						2,00
		Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida									
		IPACONHA - TRECHO 01	SICRO NOVO	UN							60,00
		IPACONHA - TRECHO 02		UN	12,00						12,00
		IPACONHA - EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		UN	4,00						4,00
		RAMAL DE FLORES - SDO 01		UN	8,00						8,00
		RAMAL DE FLORES - SDO 02		UN	4,00						4,00
		RAMAL DE FLORES - SDO 03		UN	2,00						2,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01		UN	4,00						4,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02		UN	12,00						12,00
4.6	2005388	RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03		UN	4,00					4,00	
		RAMAL DE FLORES - EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		UN	2,00					2,00	
		Descida d'água de alarme tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	UN	8,00					8,00	
		IPACONHA - TRECHO 01		UN	12,00					12,00	
		IPACONHA - TRECHO 02		UN	4,00					4,00	
		IPACONHA - EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL, FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO		UN	8,00					8,00	
		RAMAL DE FLORES - SDO 01		UN	4,00					4,00	
		RAMAL DE FLORES - SDO 02		UN	2,00					2,00	
		RAMAL DE FLORES - SDO 03		UN	4,00					4,00	
		RAMAL DE FLORES - SDO 04		UN	2,00					2,00	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS-CE. PT-1086987-11, CONV. 14/7539
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO GLOBAL PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS-CE. PT-1086987-11, CONV. 14/7539
LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	COEFICIENTES	TAXAS DE DESPESAS

5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
5.1	5213446	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	4,00					

		RAMAL DE FLORES - SDO 03	UN	4,00					4,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01	UN	12,00					12,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02	UN	4,00					4,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03	UN	2,00					2,00
		RAMAL DE FLORES - EXTENSÃO TÁPER VARIÁVEL FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	UN	8,00					8,00

		SICRO NOVO	UN						
		SITIO BOM SUCESSO PLACA REGULAMENTAÇÃO: 40X10H - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	2,00					2,00
		SITIO BOM SUCESSO PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA - NOME DA RUA, BAIRRO, CEP E LOGOMARCA DO MUNICÍPIO	UN	2,00					2,00
		PEPAÇONHA PLACA REGULAMENTAÇÃO: PARE - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	2,00					2,00
		PEPAÇONHA PLACA REGULAMENTAÇÃO: PARE - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	2,00					2,00
		PEPAÇONHA PLACA REGULAMENTAÇÃO: 40X10H - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	2,00					2,00
		PEPAÇONHA PLACA ADVERTÊNCIA: VIRE À DIREITA - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	2,00					2,00
		PEPAÇONHA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA - NOME DA RUA, BAIRRO, CEP E LOGOMARCA DO MUNICÍPIO	UN	2,00					2,00
		PEPAÇONHA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA - NOME DA RUA, BAIRRO, CEP E LOGOMARCA DO MUNICÍPIO	UN	2,00					2,00
		SITIO INGA PLACA REGULAMENTAÇÃO: PARE - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	3,00					3,00
		SITIO INGA PLACA REGULAMENTAÇÃO: 40X10H - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	3,00					3,00
		SITIO INGA PLACA ADVERTÊNCIA: SIGAVIRE À ESQUERDA CURVA - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	4,00					4,00
		SITIO INGA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA - NOME DA RUA, BAIRRO, CEP E LOGOMARCA DO MUNICÍPIO	UN	2,00					2,00
		RAMAL DE FLORES PLACA REGULAMENTAÇÃO: PARE - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	5,00					5,00
		RAMAL DE FLORES PLACA REGULAMENTAÇÃO: 40X10H - 00 UNIDADES X 11 X 0,30M ² - DIÂMETRO (Ø): 60CM	UN	4,00					4,00
		RAMAL DE FLORES PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA - NOME DA RUA, BAIRRO, CEP E LOGOMARCA DO MUNICÍPIO	UN	2,00					2,00
		RAMAL DE FLORES PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA VIA - NOME DA RUA, BAIRRO, CEP E LOGOMARCA DO MUNICÍPIO	UN	2,00					2,00

5.2	5213571	Placa em aço - película I + II - fornecimento e implantação	M2						
		PEPAÇONHA - PLACA DE AGUARDE NO ACOSTAMENTO	M2		2,50				5,00
		RAMAL DE FLORES - PLACA DE AGUARDE NO ACOSTAMENTO	M2		2,50				2,50

5.3	602489	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO), AF_08/2021	M						
		SITIO BOM SUCESSO	M						
		PEPAÇONHA TRECHO 01	M	2,00	1,320,00				15.160,64
		PEPAÇONHA TRECHO 02	M	2,00	550,00				3.940,00
		PEPAÇONHA EXTENSÃO TÁPER VARIÁVEL FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	M	2,00	216,00				1.120,00
		SITIO INGA TRECHO 01	M		416,02				436,00
			M	2,00	1.740,00				416,02
			M						3.480,00

KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por
MENDONÇA.0529312333 KATYANNE MARQUES
Data: 2025.03.22 15:22:53-03'00'
Katyenne Marques Mendonça
Engenharia Civil
CREA-CE: 061801664-3

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenhar@russas.ce.gov.br





OBRA: PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS-CE PT-1080307-11, CONV. 947533
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO GLOBAL PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS-CE PT-1080307-11, CONV. 947533
LOCAL: DIVERSAS RUAS NA ZONA RURAL
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 14/03/2023			BOM. 20,73%	
FONTE			HORA	
VERSÃO			MÊS	
SEINFRA			202501 SEM DESONERAÇÃO	
SEINFRA			28 SEM DESONERAÇÃO	
SEINFRA			202501 SEM DESONERAÇÃO	

0367

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

0367

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	COEFICIENTES	VALOR DE APLICAÇÃO	TOTAL
6	C3447	SITIO INGA TRECHO 02	M	2,00	150,00						300,00
		SITIO INGA TRECHO 03	M	2,00	1.000,00						2.000,00
		SITIO INGA TRECHO 04	M	2,00	105,05						210,10
		RAMAL DE FLORES SDO 01	M	2,00	172,48						344,96
		RAMAL DE FLORES SDO 02	M	2,00	98,37						196,74
		RAMAL DE FLORES SDO 03	M	2,00	181,41						362,82
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01	M	2,00	620,00						1.240,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02	M	2,00	210,00						420,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03	M	2,00	112,00						224,00
		RAMAL DE FLORES - EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	M	2,00	525,00						1.050,00
		SEINFRA	M2								49.542,68
		SITIO BOM SUCESSO	M2			1.920,00	7,00				13.440,00
		PREPARAÇÃO TRECHO 01	M2			550,00	6,00				3.300,00
		PREPARAÇÃO TRECHO 02	M2			215,00	5,00				1.075,00
6.1	C3447	EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	M2		849,97						849,97
		SITIO INGA TRECHO 01	M2		1.740,00		7,50				13.050,00
		SITIO INGA TRECHO 02	M2		150,00		6,50				975,00
		SITIO INGA TRECHO 03	M2		1.000,00		6,00				6.000,00
		SITIO INGA TRECHO 04	M2		105,05		6,50				682,33
		RAMAL DE FLORES SDO 01	M2		172,48		6,00				1.034,88
		RAMAL DE FLORES SDO 02	M2		98,37		7,00				688,59
		RAMAL DE FLORES SDO 03	M2		181,41		6,00				1.088,46
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 01	M2		620,00		7,00				4.340,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 02	M2		210,00		6,50				1.365,00
		RAMAL DE FLORES - TRAV. FRANCISCO ANTONIO - TRECHO 03	M2		112,00		6,00				672,00
		EXTENSÃO TAPPER VARIÁVEL FAIXA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO	M2		768,95						768,95

KATYANNE MARQUES Assinado digitalmente por
MENDONÇA.052931233 KATYANNE MARQUES
MENDONÇA.052931233
Data: 2023.03.22 15:22:53-03'00'
Katyane Marques Mendonça
Engenharia Civil
CREA-CE: 061801664-3

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
engenhar@russas@hotmail.com



25/04/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - PT 1089387-11 (947539/2023)

PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE.

ESCOLHA

Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	20,73%
Percentual está na faixa de Referência do BDI.	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOTADO é:	20,73%

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	3,80%
S + G	Seguro e garantia	0,32%
R	Risco	0,50%
DF	Despesas financeiras	1,02%
L	Lucro	6,64%
I	Impostos	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%

Há BDI diferenciado?	NÃO
----------------------	-----

Calcular Despesa Financeira com base na Taxa SELIC e no Lucro?

NÃO

Taxa SELIC

10,50%

Despesa Financeira (IN 62/DNIT SEDE, 17/09/21)

0,78%

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão?

SIM

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto.

	Orçado?	Justificativa para os itens (AL, MD, CO) não orçados:
AL Administração Local?	SIM	
MD Mobilização / Desmobilização?	NÃO	MD: A obra é de pequeno porte, com a maioria dos serviços significativos executados de forma manual ou utilizando apenas equipamentos de pequeno porte, que não necessitam mobilização específica.
CO Canteiro de Obras?	NÃO	CO: O curto prazo de execução dispensa e a baixa complexidade da obra dispensa a implantação de canteiro.

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
jan/25	jan/25
SEINFRA	SMOP-EDIF
28	
Data-base	jan/25

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.04.28 12:23:21-03'00'

Responsável Técnico pelo Orçamento

Engenheira: Katyanne Marques Mendonça

RNP: 061801664-3 ART: CE20251605920

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
60,00%
3,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

- O regime de execução da obra em tela será:

EPU - Empreitada por Preço Unitário

2.4 A Data-base do Orçamento está informada no TransfereGov.br.

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 20,73%. Percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

2.7 Planejamento das Licitações:

Usará Pregão?

O orçamento terá caráter sigiloso?

NÃO
NÃO

SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:4556015320
3320

Assinado digitalmente por SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:4556015320
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presidência, OU=ST0616705009149, OU=AC-SympandMúltiplo, CN=SAVIO GURGEL NOGUEIRA:4556015320
Ratifico: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.04.28 14:57:01-03'00'
Versão PDF Reader: Versão: 2024.4.0

Prefeito: Sávio Gurgel Nogueira
Prefeitura Municipal de Russas - CE



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA : 14/03/2025	BDI : 20														
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/01 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,10% 71,84%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	SICRO NOVO	2025/01		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%															
SICRO NOVO	2025/01																
SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%															
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%															
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS																

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
TOTAL		49,06%	19,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,05%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05%	7,16%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
TOTAL		18,54%	7,53%

A + B + C + D = 115,10% 71,84%

Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123
360
Data: 2025.04.28 22:08:52 -03'00'



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	DATA : 14/03/2025		BDI : 20	
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO GLOBAL DA PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-11. CONV. 947539	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	DIVERSAS ZONAS NA ZONA RURAL	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	SICRO NOVO	2025/01		
		SINAPI	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%

KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123
360

Assinado digitalmente por KATYANNE
MARQUES
MENDONCA:05293123360
Data: 2025.04.28
22:08:52
-03'00"

LICENÇA AMBIENTAL Nº 011/2025

Validade até 14/03/2028

REGULARIZAÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente de Russas - SEMA, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

Nome / Razão Social: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

CPF / CNPJ: 07.535.446/0001-60

Endereço: AVENIDA DOM LINO, Nº 831, CENTRO

Município: RUSSAS

Protocolo de Processo SEMA: 014/2025/NLA

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESAO E COMPROMISSO PARA REGULARIZAÇÃO DE ATIVIDADE DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PARALELEPÍPEDO/PEDRA TOSCA, NAS VIAS DAS SEGUINTES COMUNIDADES: SÍTIO BOM SUCESSO, TRECHO 01 COM EXTENSÃO DE 1.270,00M; SÍTIO IPEPACONHA, TRECHO 1 COM EXTENSÃO DE 560,00M, TRECHO 2 COM EXTENSÃO DE 218,00M; SÍTIO INGÁ, TRECHO 1 COM EXTENSÃO DE 1.740,00M, TRECHO 2 COM EXTENSÃO DE 150,00M, TRECHO 3 COM EXTENSÃO DE 1.000,00M, TRECHO 4 COM EXTENSÃO DE 105,05M; SÍTIO BUIA, TRECHO 1 COM EXTENSÃO DE 1.037,62M, TRECHO 2 COM EXTENSÃO DE 21,93M, TRECHO 3 COM EXTENSÃO DE 42,22M; RAMAL DE FLORES, SDO 01 COM EXTENSÃO DE 172,48M, SDO 02 COM EXTENSÃO DE 99,37M, SDO 03 COM EXTENSÃO DE 181,41M, TRECHO 01 COM EXTENSÃO DE 620,00M, TRECHO 02 COM EXTENSÃO DE 230,00M, TRECHO 03 COM EXTENSÃO DE 112,00M, LOCALIZADAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS, ESTADO DO CEARÁ.

CONDICIONANTES

1. Submeter à prévia análise da Secretaria de Meio Ambiente de Russas qualquer alteração que se faça no empreendimento;
2. A Secretaria de Meio Ambiente de Russas, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - a) Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - b) Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiariam a expedição da anuência;
 - c) Superveniência de riscos ambientais e de saúde.
3. Afixar, no local do empreendimento, placa indicativa do licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução COEMA Nº 01, de 28 de fevereiro de 2000;
4. Classificar, Armazenar e promover a destinação final dos resíduos sólidos produzidos na empresa seguindo criteriosamente a NBR 10.004/04, a Lei Nº 12.305 de 02/08/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei 1.808/2019, que institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos;
5. No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar a Secretaria de Meio Ambiente de Russas;
6. Para verificar o cumprimento das normas relativas à preservação do meio ambiente, o município, a qualquer tempo, poderá inspecionar o estabelecimento ou equipamento, determinando as modificações que forem julgadas necessárias estabelecendo instruções para o seu funcionamento;

CONDICIONANTES COM PRAZO

1. Publicar o recebimento desta Licença no prazo de 30 (trinta) dias corridos subsequentes a data da sua concessão, em cumprimento ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001;
2. A renovação desta licença poderá ser protocolada em até 120 (cento e vinte) dias de antecedência da expiração do seu prazo de validade, conforme Resolução COEMA 02/2019, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SEMA. Caso o interessado protocole a solicitação de renovação antes do vencimento da licença, porém após o mencionado prazo, não terá direito a prorrogação automática da validade da Licença;

Elton de Oliveira Gonçalves

Secretário de Meio Ambiente

Portaria Nº 013/2025

**ELTON DE
OLIVEIRA
GONCALVES**
:03574112343

Russas, 14 de março de 2025

Rua Padre Raul Vieira, 50, Centro - Russas - Ceará - CEP: 62.900-015

C. (88) 3411-2646 CNPJ: 07.535.446/0001-60



russas.ce.gov.br



sema@russas.ce.gov.br



Prefeitura de
Russas

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - SEMA



PROGRAMA PR
AMIGO DA CRI



DECLARAÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente de Russas, DECLARA para fins de Licenciamento Ambiental, que está apta a realizar processo de licenciamento ambiental desde a data de 13 de novembro de 2023, conforme divulgado no site da Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), podendo ser verificado através do link: <https://www.semace.ce.gov.br/licenciamento-ambiental/municipios-com-orgao-licenciador/>.

A Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), visando dar maior transparência ao licenciamento ambiental realizado no Estado do Ceará, informa a lista dos municípios que apresentaram comunicação oficial sobre o desempenho da competência para realizar o licenciamento ambiental em âmbito local, em obediência ao § 2º do art. 7º, da Resolução COEMA nº 07, de 25 de setembro de 2019.

Ademais, esta secretaria segue as legislações ambientais vigentes nas esferas federal e estadual, bem como instituiu leis e decretos municipais que tratam do assunto, conforme citado a seguir:

- Lei nº 1.809/2019_Política Municipal de Meio Ambiente
- Lei nº 1.691/2017_Taxa para licenciamento ambiental
- Lei nº 1.927/2021_Isenção de taxa de anuência e de licenciamento
- Lei nº 1.930/2021_Competência para licenciamento ambiental para impacto local
- Decreto nº 78/2023_Procedimentos licenciamento de atividades de impacto local

Dessa forma, este órgão ambiental municipal declara para os devidos fins a legitimidade de suas ações como preconiza a Lei Complementar nº 140/2011, em seu Art. 9º.

Russas, 21 de fevereiro de 2025.


Elton de Oliveira Gonçalves

Secretário de Meio Ambiente

Portaria Nº 013/2025



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251605



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

KATYANNE MARQUES MENDONÇA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 0618016643

Registro: 338252CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE RUSSAS**

AVENIDA Dom Lino

Complemento:

Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.535.446/0001-60

Nº: 831

CEP: 62900000

ART Vinculada: CE20251573233

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Complemento:

Cidade: **RUSSAS**

Data de Início: **14/03/2025**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE RUSSAS**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **CE**

Nº: **SN**

CEP: **62900000**

Previsão de término: **14/03/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.938432, -37.974294**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.535.446/0001-60

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

- | | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.5 - POLIÉDRICA | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.5 - POLIÉDRICA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1,00 | un |

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B3562
Impresso em: 14/03/2025 às 11:41:21 por: , ip: 187.19.149.175

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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SER
Nº CE20251605



INICIAL

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.5 - POLIÉDRICA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA NA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE RUSSAS CE. PT ? 1089387-11. CONV. 947539

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
KATYANNE MARQUES MENDONÇA
RNP: 0618016643
Data: 14/03/2025 11:41:21

KATYANNE MARQUES MENDONÇA - CPF: 052.931.233-60
NATHAN DE MATOS - Assinado digitalmente por NATHAN
DE MATOS REBOUCAS:05767829390
REBOUCAS:05767829390 Data: 2025.03.14 11:44:25-03'00"

MUNICÍPIO DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-60

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: 14/03/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217792715

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silec.com.br/publico/>, com a chave: B3562
Impresso em: 14/03/2025 às 11:41:21 por: ip: 187.19.149.175

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





27.477-0006					
P.L.E. - Plano de Levantamento de Eventos					
Nº OPERAÇÃO 1089387-11	Nº SICONV 947539	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	ACAO / MODALIDADE
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS			MUNICIPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ 10.932.123/0001-14	OBJETO DO CTEF	PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT: 1089387-11.
					DATA ASSINATURA 30/10/2023
					INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:	
Elaboração do documento KATYANNE MARQUES MENDONÇA	CREA/CAU 0618016843
Fiscalização KATYANNE MARQUES MENDONÇA	CREA/CAU 0618016843
	ART/RTT CE20251605920

EVENTOS	
Nº do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	PAVIMENTAÇÃO DA RUA
4	DRENAGEM
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA
6	SERVIÇOS FINAIS

KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:57:17 -03'00'

Nº OPERAÇÃO 109387-11	Nº SICONV 847638	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERAÇÕES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE	Grav da Sigla #PÚBLICO
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS			MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-109387.	DATA ASSINATURA 30/10/2023
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 10.932.123/0001-14	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA		

Valor Total do Orçamento: R\$ 8.093.291,43

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Fronteiras de Obra:					
Nível 1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	2.351,36	235.136,00	1	2	3	4	5	6
Nível 2	2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	12,00	563,43	6.761,16	26,84	11,50	40,73	21,33		
Serviço	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	12,00	563,43	6.761,16	12,00					
Serviço	2.2	SEMILOCAÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	27,04	360,14	9.728,19	18,89	18,89		6,15		
Serviço	2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	27,04	35,68	963,13	18,89	18,89		6,15		
Serviço	2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	27,04	35,50	960,08	18,89	18,89		6,15		
Nível 3	3.1	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	M2	49.542,66	0,36	17.835,37	13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.064,88		
Serviço	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	49.542,66	0,36	17.835,37	13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.064,88		
Serviço	3.2	Execução de pavimentação em concreto polidráulico	M2	49.542,66	0,12	5.945,13	13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.064,88		
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIDRÁICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF. 05/2020	M2	43.867,17	98,83	4.334.041,11	11.980,80	4.593,89	18.431,59	8.660,89		
Serviço	3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO.	M3	981,44	17,63	17.302,79		212,48		788,95		
Nível 4	4.1	DRENAGEM	M	15.160,64	40,69	616.066,44	3.840,00	1.872,02	5.990,10	3.358,52		
Serviço	4.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF. 01/2024	M	15.160,64	40,69	616.066,44	3.840,00	1.872,02	5.990,10	3.358,52		
Serviço	4.2	CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 80X80X8/25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF. 01/2024	M	15.160,64	43,52	659.791,05	3.840,00	1.872,02	5.990,10	3.358,52		
Serviço	4.3	Corpo de BOTO D = 0,80 m PAZ - areia, brita e pedras de mão comercial	M	9,05	1.637,39	14.818,38				9,05		
Serviço	4.4	Boca de BOTO D = 0,80 m - secundária 0° - areia e brita comercial - alças retas	UN	2,00	1.566,24	3.132,48				2,00		
Serviço	4.5	Entrada para descarga d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	UN	60,00	224,42	13.465,20		24,00		36,00		
Serviço	4.6	Descarga d'água de alvenaria tipo rápido - DAR 20-20 - areia extraída e brita produzida	M	60,00	266,25	15.975,00		24,00		36,00		
Nível 5	5.1	SINALIZAÇÃO VARIA	UN	40,00	331,03	13.241,20	4,00	10,00	12,00	14,00		
Serviço	5.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + S1 - com acabamento e implantação.	UN	40,00	331,03	13.241,20	4,00	10,00	12,00	14,00		
Serviço	5.2	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	M2	5,00	825,27	4.126,36		2,50		2,50		
Serviço	5.3	PINTURA DE MIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAVACÃO), AF. 05/2021	M	15.160,64	2,08	31.534,13	3.940,00	1.972,02	5.990,10	3.358,52		
Nível 6	6.1	SERVIÇOS FINAIS	M3	49.542,68	1,94	97.115,53	13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.064,88		
Serviço	6.1	LIQUEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M3	49.542,68	1,94	97.115,53	13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.064,88		



Fronteiras de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 6.083.251,43

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
-------	------	-----------	-------	------	-------------------	-------------------	----------------------

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

RUSSAS/CE, 23 de setembro de 2025
Local e Data

KATYANNE MARQUES
MENDONÇA:05293123360
Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360
Data: 2025.10.23 16:57:54-03'00'
Responsável Técnico: KATYANNE MARQUES MENDONÇA
CREA / CAU: 0618018643

[Handwritten signature]

Nº OPERAÇÃO 1089387-11	Nº SICONV 947539	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	ACÃO / MODALIDADE	Grav de S #PUBLIC	DATA ASSINATURA 30/10/2023
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS				OBJETO PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT-1089387-			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 10.932.123/0001-14	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA			

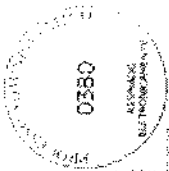
Serviços:

Modo de Exibição:

Valor de Investimento: R\$ 6.093.291,43

Evento	Item Op	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid	Total por Frente (R\$)
				Qtde
1	Evento	Administração Local	R\$	235.136,00
1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	18.559,26
2	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,00
2	2.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	27,04
2	2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	27,04
2	2.4	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	27,04
3	Evento	PAVIMENTAÇÃO DA RUA	R\$	4.375.487,40
3	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	49.542,68
3	3.2	Reconformação da plataforma	M2	49.542,68
3	3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	43.857,17
3	3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO (100% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_06/2024	M3	951,44
4	Evento	DRENAGEM	R\$	1.325.048,55
4	4.1	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15.160,64
4	4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE (COMPRIMENTO X ALTURA). AF_01/2024	M	15.160,64
4	4.3	Corpo de BDT/D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	9,05

62.640,23	26.570,37	95.770,89	50.154,51	-	-
26,54	11,30	40,73	21,33	-	-
6.761,16	8.242,09	-	3.556,01	-	-
12,00	-	-	-	-	-
-	18,89	-	8,15	-	-
-	18,89	-	8,15	-	-
-	18,89	-	8,15	-	-
1.190.513,67	459.316,03	1.631.533,80	894.123,89	-	-
13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.094,88	-	-
13.440,00	5.299,97	20.707,83	10.094,88	-	-
11.980,80	4.593,89	18.431,59	8.950,89	-	-
323.366,40	177.911,88	504.426,32	319.343,95	-	-
3.840,00	1.972,02	5.990,10	3.358,52	-	-
3.840,00	1.972,02	5.990,10	3.358,52	-	-
9,05	-	-	-	-	-



Serviços:

Todos

Modo de Exibição:

Eventos

Frete de Obra:

Valor do Investimento: R\$ 6.093.291,43

Evento: Item 05: Títulos dos Eventos / Descrição Serviço

4	4.4	Boca de BDT C D = 0,60 m - esquadria 0° - areia e brita comerciais - alas retas	UN	2,00
4	4.5	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	UN	60,00
4	4.6	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	M	60,00
5	Evento	SINALIZAÇÃO VIARIA	R\$	47.901,69
5	5.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	40,00
5	5.2	Placa em aço - película I + II - fornecimento e implantação	M2	5,00
5	5.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO), AF_05/2021	M	15.160,64
6	Evento	SERVIÇOS FINAIS	R\$	91.158,53
6	6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M3	49.542,68

RUSSAS/CE, 23 de setembro de 2025

Local e Data

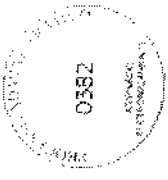
Responsável Técnico: KATYANNE MARQUES MENDONÇA

CREA / CAU: 0618016543

KATYANNE MARQUES MENDONÇA:052931

Assinado digitalmente por KATYANNE MARQUES MENDONÇA:05293123360

Data: 2025.10.23 16:58:45 -03'00'



CAIXA PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO 1089387-11	Nº SICONV 047583	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERAÇÕES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE	Grav de Sigilo #PUBLICO
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT-000000007	DATA ASSINATURA 30/10/2023		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 10.833.172/0001-14	OBJETO DO CTEF	INÍCIO DA OBRA		

		% Realizado Acum.: 100,00%		Período:		DIGITE A DATA DA MEDIÇÃO		Medição:	
								08	

41211
WJOG

2. Para funcionamento pleno do seu arquivo, a Segurança de Macros do Excel deve ser habilitada.

3. O Preenchimento deve ser feito somente nas células em amarelo. As outras células são de preenchimento Automático.

4.1. Fase de Análise

5.1.1. Primeiramente, preencha no Quadro abaixo os Dados de TC/CR;

1.1.2. Digite abaixo os valores mínimos de Contrapartida exigidos pelo Programa.

% MÍNIMO	VALOR ABSOLUTO (R\$)
	0,21%

4.1.3. Clique no botão "Preencher QCF abaixo."

1.1.4. Preencha os Campos das Melas na Aba QCI - Quadro de Composição de Investimento.

1.1.5. Preencha os Campos das Parcelas de Desembolso na Aba Crono - CFF-CT - Cronograma Físico-Financeiro do Contrato.

4.2. Fase de Licitação

2.2.1. Atualize os Dados do QCE e Cronograma Físico-Financeiro

2.2. Insira no Quadro abaixo os dados dos CTEFs.

[illegible]

3. Fase de Solicitação de Recursos

3.1. Preencha os Dados da Medição na Aba RRE - Relatório Resumo do Empreendimento.

3.2. Preenche os Campos na Aba Ofício, para o Ofício de Solicitação de Recursos e Relação de Fornecedores.

1.211 v009 micro

SAVIO GURGEL
Assinado digitalmente por: SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:45560153320
A1: CN=O-ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
A1, OU=Presidencia, OU=45616309000149, OU=AC
SingulartID Multiple, CN=SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:45560153320
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localizado:
Data: 2025-09-22 15:01:46-03'00'
Foxit PDF-Reader Versão: 2025.1.0

Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:05293123360

Nº OPERAÇÃO
1089397-11Nº SICONV
947538GESTOR
CAIXAPROPOSTANTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSASPROGRAMA
OPERAÇÕES DIVERSASMUNICÍPIO / UF
RUSSAS/CE

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

AÇÃO / MODALIDADE
OPERAÇÕES DIVERSASLOCALIDADE / ENDEREÇO
DIVERSAS RUAS NA ZONA RURALAPELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIEDRICA NA ZONA RURALGrau de Sigilo
#PÚBLICORECURSO
FONTO PAC

VALORES CONTRATADOS (R\$)

REPASSA
5.743.773,00CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO
349.518,43INVESTIMENTO
6.093.291,43Saldo a
Reprogramar

Repassa (R\$)

Contrapartida (R\$)

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repassa (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Meta	1.	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIEDRICA NA ZONA RURAL	Em Análise	49.542,88	m²	Lote 1	5.743.773,00	349.518,43	-	6.093.291,43
	2.											
	3.											
	4.											
	5.											
	6.											
	7.											
	8.											
	9.											
	10.											

TOTAL - ETAPA	1	5.743.773,00	349.518,43	6.093.291,43
	2			
	3			

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: SAVIO GURGEL NOGUEIRA
Cargo: PREFEITO MUNICIPALLocal:
Data:RUSSAS/CE
22 de setembro de 2025SAVIO
GURGEL
NOGUEIRA:45
560153320Assinado digitalmente por SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:45560153320
Nº do Certificado: 45560153320
Data de Emissão: 2025.09.22 15:00:18-03:00
Localização: Fortaleza, Ceará
Fórmula: Eu sou o autor deste documento
Fórmula: Eu sou o autor deste documento
Fórmula: Eu sou o autor deste documentoKATYANNE
MARQUES
MENDONCA:052
93123360Assinado digitalmente por
KATYANNE MARQUES
MENDONCA:0529312336
Data: 2025.09.22
10:49:43-03:00



#PUBLICO
Grau de Sigilo

41.211 v009 micro

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS-1573
6782330

2003 NO. 0413 REPLY ANSWERED
1407 ROAD SUITE 200 WILLOWDALE
- 416 491-1111

[illegible]

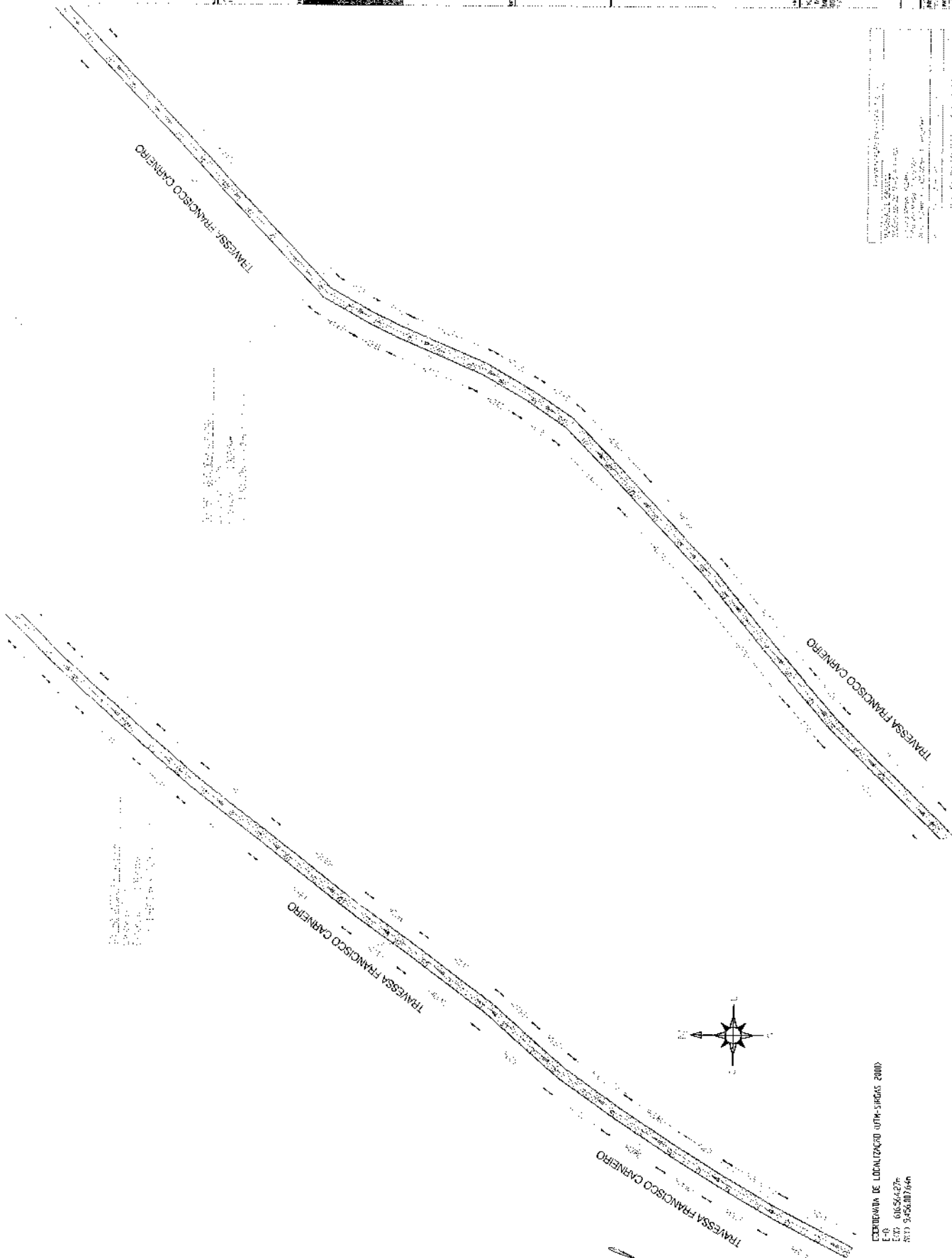
θ_1	0	20	40	60	80	100
θ_2	0	20	40	60	80	100
θ_3	0	20	40	60	80	100
θ_4	0	20	40	60	80	100
θ_5	0	20	40	60	80	100
θ_6	0	20	40	60	80	100
θ_7	0	20	40	60	80	100
θ_8	0	20	40	60	80	100
θ_9	0	20	40	60	80	100
θ_{10}	0	20	40	60	80	100
θ_{11}	0	20	40	60	80	100
θ_{12}	0	20	40	60	80	100
θ_{13}	0	20	40	60	80	100
θ_{14}	0	20	40	60	80	100
θ_{15}	0	20	40	60	80	100
θ_{16}	0	20	40	60	80	100
θ_{17}	0	20	40	60	80	100
θ_{18}	0	20	40	60	80	100
θ_{19}	0	20	40	60	80	100
θ_{20}	0	20	40	60	80	100
θ_{21}	0	20	40	60	80	100
θ_{22}	0	20	40	60	80	100
θ_{23}	0	20	40	60	80	100
θ_{24}	0	20	40	60	80	100
θ_{25}	0	20	40	60	80	100
θ_{26}	0	20	40	60	80	100
θ_{27}	0	20	40	60	80	100
θ_{28}	0	20	40	60	80	100
θ_{29}	0	20	40	60	80	100
θ_{30}	0	20	40	60	80	100
θ_{31}	0	20	40	60	80	100
θ_{32}	0	20	40	60	80	100
θ_{33}	0	20	40	60	80	100
θ_{34}	0	20	40	60	80	100
θ_{35}	0	20	40	60	80	100
θ_{36}	0	20	40	60	80	100
θ_{37}	0	20	40	60	80	100
θ_{38}	0	20	40	60	80	100
θ_{39}	0	20	40	60	80	100
θ_{40}	0	20	40	60	80	100
θ_{41}	0	20	40	60	80	100
θ_{42}	0	20	40	60	80	100
θ_{43}	0	20	40	60	80	100
θ_{44}	0	20	40	60	80	100
θ_{45}	0	20	40	60	80	100
θ_{46}	0	20	40	60	80	100
θ_{47}	0	20	40	60	80	100
θ_{48}	0	20	40	60	80	100
θ_{49}	0	20	40	60	80	100
θ_{50}	0	20	40	60	80	100
θ_{51}	0	20	40	60	80	100
θ_{52}	0	20	40	60	80	100
θ_{53}	0	20	40	60	80	100
θ_{54}	0	20	40	60	80	100
θ_{55}	0	20	40	60	80	100
θ_{56}	0	20	40	60	80	100
θ_{57}	0	20	40	60	80	100
θ_{58}	0	20	40	60	80	100
θ_{59}	0	20	40	60	80	100
θ_{60}	0	20				

[illegible]

$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$

[illegible]

The graph illustrates the trend of infectious diseases in the USSR over a 30-year period. The data shows a high initial burden of disease in the early 1950s, which was rapidly reduced through public health interventions. The subsequent decades saw a low and stable level of cases, indicating successful disease control efforts, until a resurgence began in the late 1970s.



PLANTA LOCAÇÃO (E-30 A E-65)

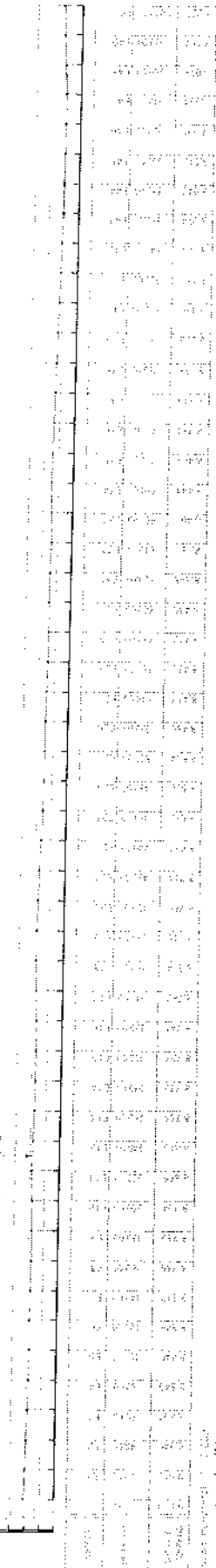
COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO UTM-SIRGAS 2000

PLANTA LOCAÇÃO (E-0 A E-30)

~~14~~

TRAVESSA FRANCISCO CARNEIRO

1:1000

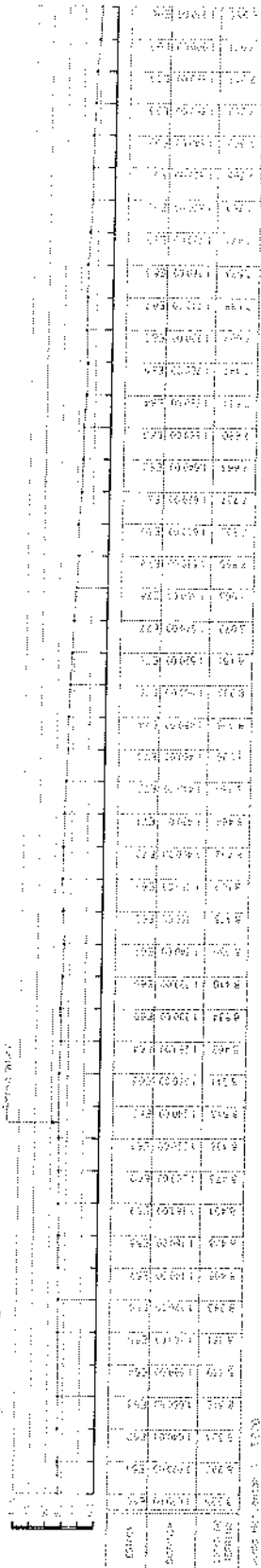


PERFIL LONGITUDINAL (E-0 A E-50)
ESCALA 1:1000

TRAVESSA FRANCISCO CARNEIRO

Perfil Longitudinal - E-0

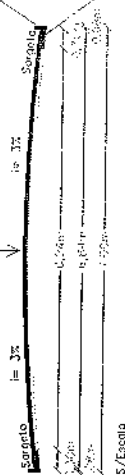
1:1000



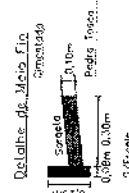
PERFIL LONGITUDINAL (E-50 A E-96)
ESCALA 1:1000

TRECHO ÚNICO MÉTODO CONSTRUTIVO

PERFIL TRANSVERSAL
NÍVEL DO CALÇAMENTO
COTAGEM DE AREIA E PEDRA - 0,15m



Execução de arripa de concreto armado, moldada in loco, 30cm de base x 10cm de altura



Detalhe de Meio Fio
Cimentado

5/Escola

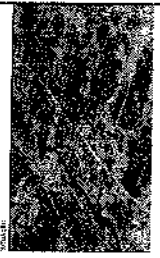
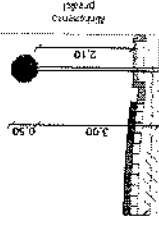
PERFIL TRANSVERSAL
ESCALA 1:100

NATHAN DE
MATOS
RESENDE
07/03/2009

PROFESSOR
NATHAN DE
MATOS
RESENDE
07/03/2009

NATHAN DE
MAYO
PREFEITO MUNICIPAL DE RIO
DE JANEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE
TRANSPORTES E TRÂNSITO

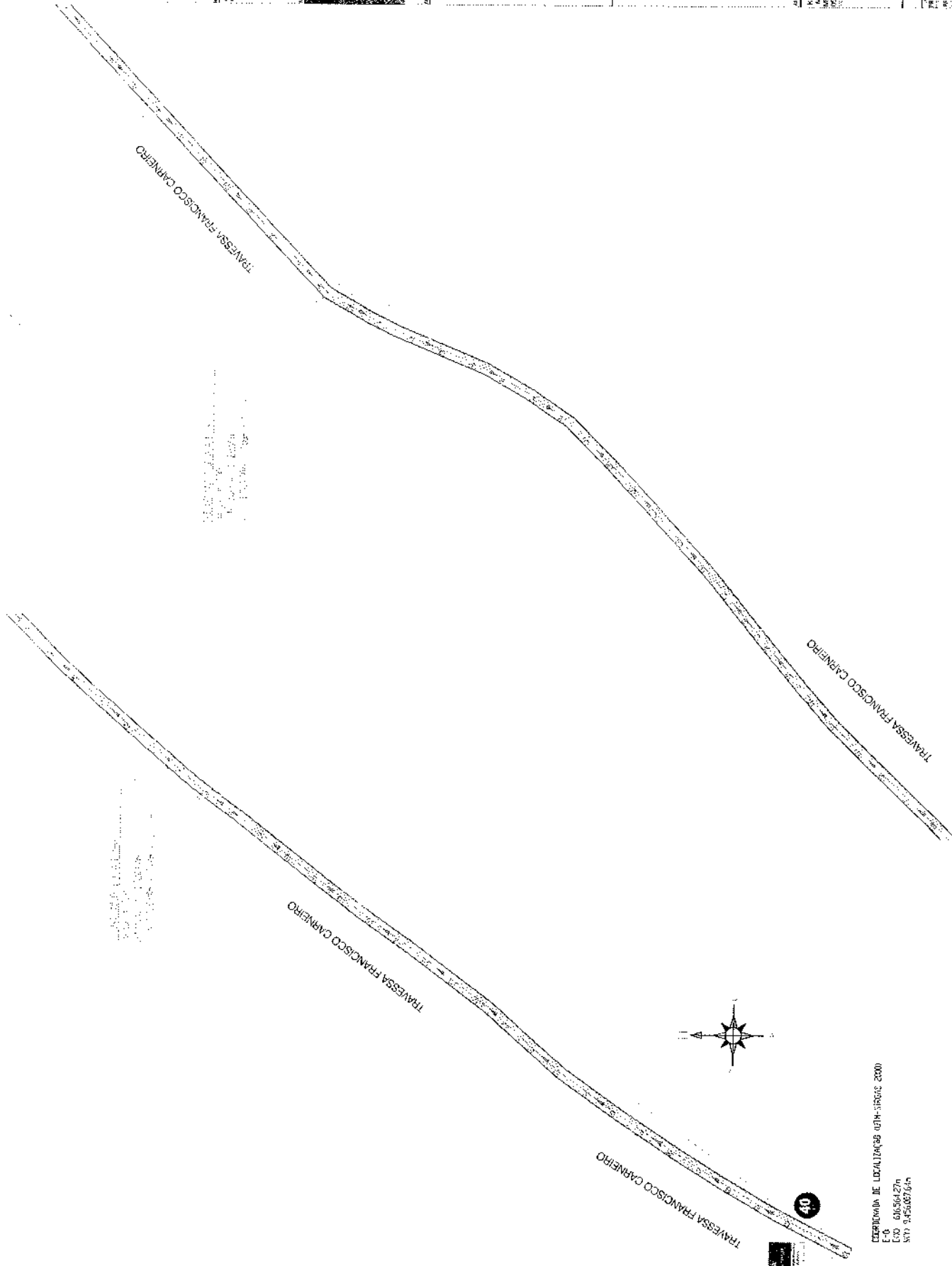
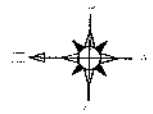


40
30
20
10
0

PLANTA SINALIZAÇÃO (E-30 A E-65)
Escala: 1:1000

PLANTA SINALIZAÇÃO (E-0 A E-30)
Escala: 1:1000

COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO (UTM - SIRGAS 2000)
E-0
E-30 606.6427m
N-0 9.456.076m



0391

ASSINADO
ELECTRONICAMENTE

**NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS, 35177
87649310
Cidade de São Paulo, SP
Rua da Liberdade, 1100 - 11º andar -
01301-900 - São Paulo, SP**

[illegible]

1994

PAPER Printed on 100% recycled paper with 50% recycled content, including 20% post consumer waste. No chlorine bleaching.

Figure 1. Schematic diagram of the experimental setup. The sample is placed in a vacuum chamber, and the chamber is evacuated to a pressure of 10^{-6} Torr. The sample is heated by a resistive heater, and the temperature is monitored by a thermocouple. The sample is irradiated by a ^{60}Co source, and the dose rate is monitored by a dosimeter. The sample is cooled by a liquid nitrogen cooling system, and the temperature is monitored by a thermocouple. The sample is irradiated by a ^{60}Co source, and the dose rate is monitored by a dosimeter. The sample is cooled by a liquid nitrogen cooling system, and the temperature is monitored by a thermocouple.

$\mathcal{L}(\mathbf{y}|\mathbf{X}) = \prod_{i=1}^n \mathcal{L}(y_i|\mathbf{X}_i)$
 $\mathcal{L}(\mathbf{y}|\mathbf{X}) = \prod_{i=1}^n \mathcal{L}(y_i|\mathbf{X}_i)$

[illegible]

PLANTA LOCAÇÃO (E-65 A E-96)

TRANESSA FRANCISCO CARNEIRO

TRAVESSA FRANCISCO CARNEIRO

[illegible]

10/10/2010 **10/10/2010** **10/10/2010**



LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (E-30 A E-65)

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (K-O A E-36)

0393

ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

MATTHEW DE
 MATOS
 REQUICAS-057
 67123190

ANNUITY TABLE
KATYARITE
MARQUES
MENDOCINO
05203123M9

[illegible]

2011.1.18

0001-1100

CREDIT CARD NO. 1601176587 6011 7765 8765
 EXP. DATE 01/2025
 MCC 9457 5562

TRAVESSA FRANCISCO CANEIRO

TRANSISA FRANCISCO CARNERO

PLANTA GERAL LOCAÇÃO

COORDENADAS EM UTM		
VERT.	ESTE	NORTE
V1	616300,25	9454074,24
V2	616307,16	9454074,76
V3	617317,85	9455532,58
V4	617321,06	9455530,74

COORDENADAS EM UTM		
VÉRTICE	ESTE	NORTE
V1	616900,25	9454974,24
V2	616907,16	9454974,76
V3	617317,85	9455592,58
V4	617321,96	9455589,74



PLANTA SITUACIÓN - RODOVIA CE-356

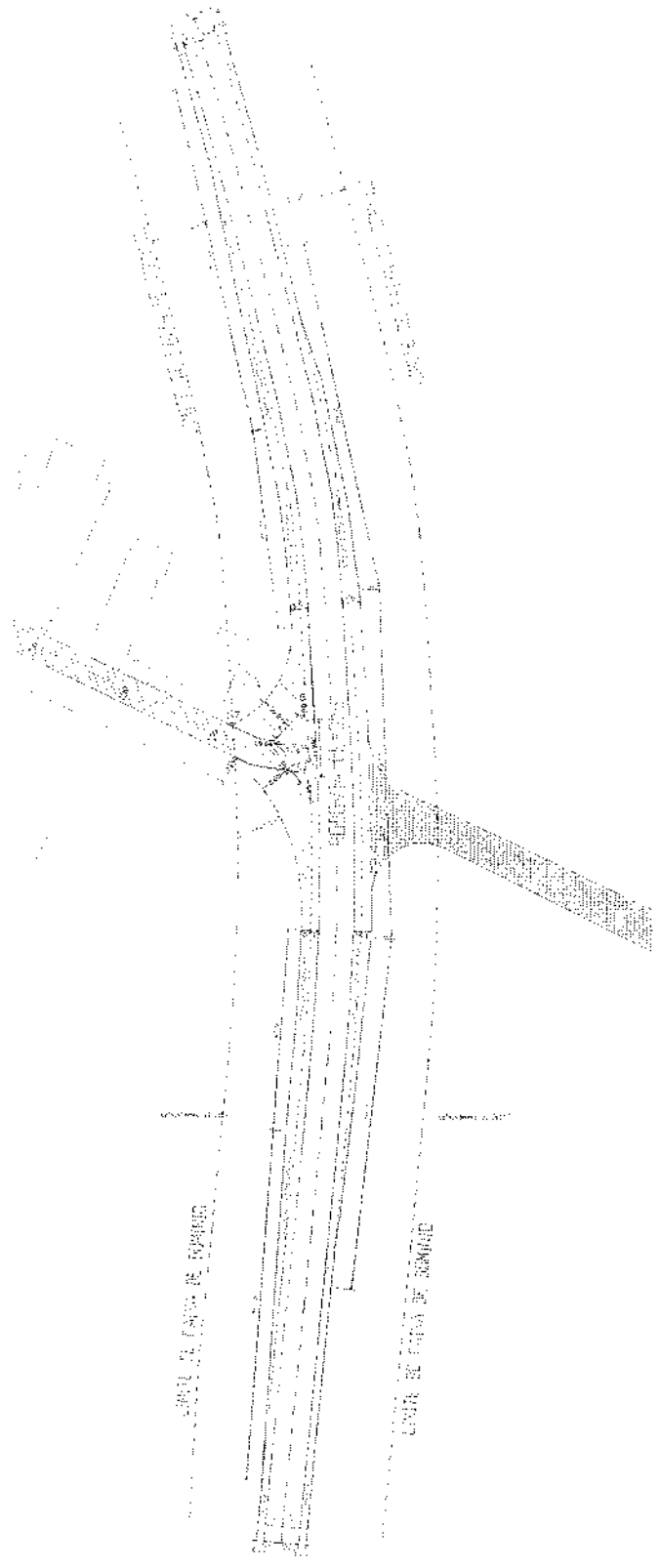
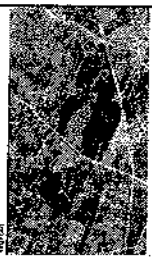
PLANTA SITUACÃO - RODOVIA CE-356 - DEMOLIÇÃO

[illegible]

**NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS;** 0350
Assento de madeira.
por NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS; 0350742
Cada: 3015,00 23
05767823390 07-10-34-10/07

Assinado eletronicamente
por NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS em 05/05/2022
05:17:28 (05/05/2022 05:17:28)

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
ANEXO I - PROJETO GEOMETRICO - RODOVIA CE-356
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS
05/05/2022 05:17:28



PROJETO GEOMETRICO - RODOVIA CE-356

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
ANEXO I - PROJETO GEOMETRICO - RODOVIA CE-356
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS
05/05/2022 05:17:28

COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:

MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
DIMENSÃO = 80x8x25 cm



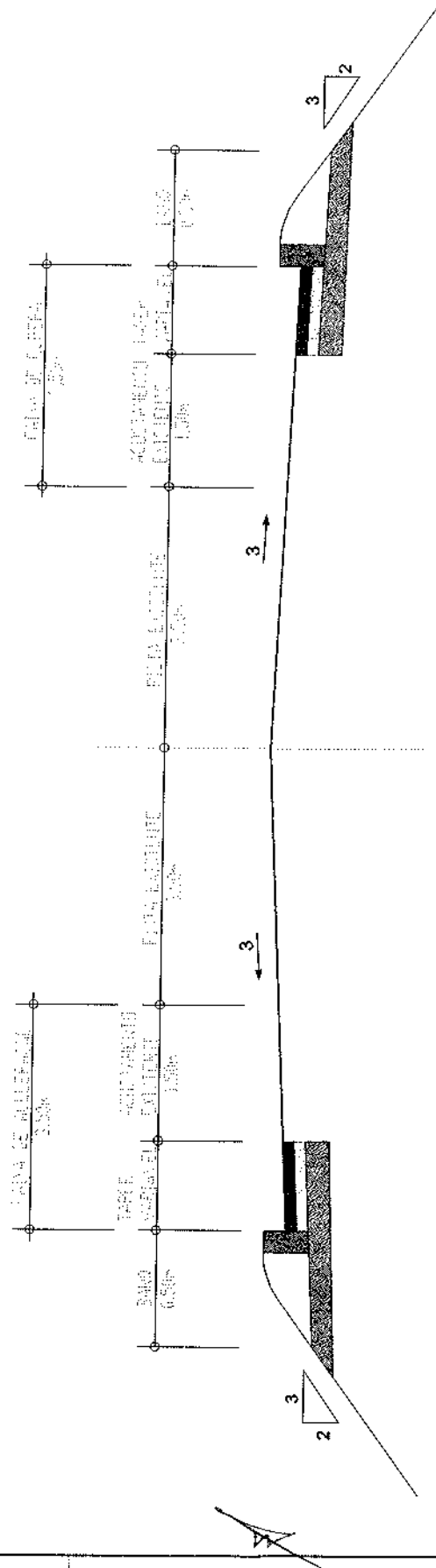
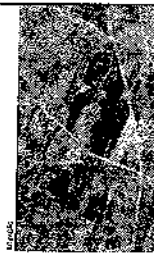
BASE
ESPESURA = 25 cm



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉTRICA
ESPESURA = 5 cm



COLCHÃO DE AREIA E PEDRA
ESPESURA = 20 cm



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - RODOVIA CE-356

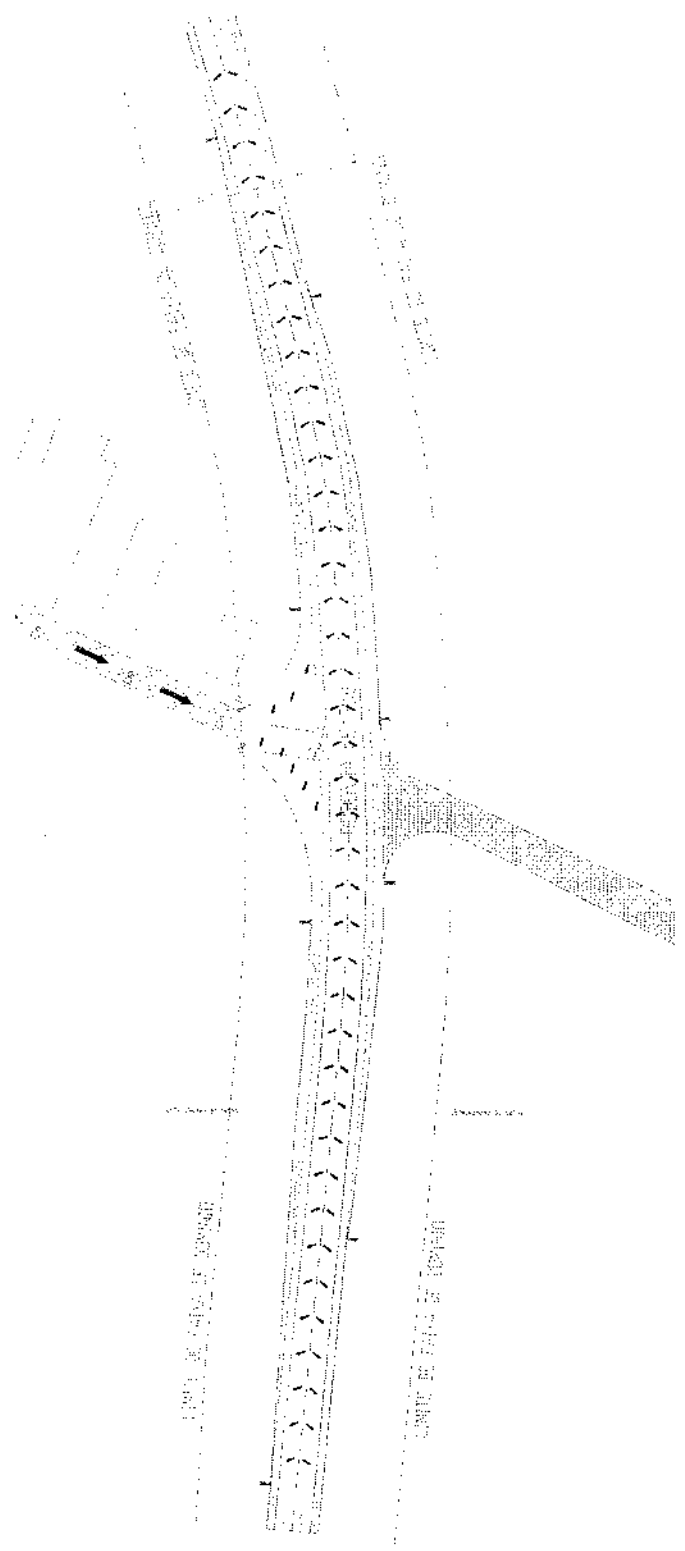
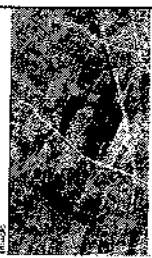
MAIORES ASSINATURAS
NATHAN DE MATOS REBOUCAS
MATOS REBOUCAS
MATOS REBOUCAS

NATHAN DE MATOS REBOUCAS
MATOS REBOUCAS
MATOS REBOUCAS

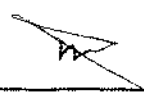
PROPOSTA MUNICIPAL DE RUA
PROPOSTA MUNICIPAL DE RUA
PROPOSTA MUNICIPAL DE RUA



Assinado eletronicamente
por NATHAN DE
MATOS REBOUCAS em 22
05/07/2016 às 13:20:07
NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS
05767829390



PLANTA DRENAGEM - RODOVIA CE-356



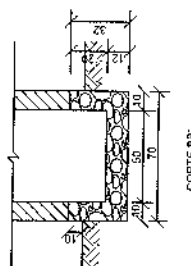
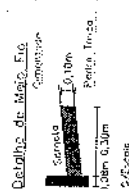
Assinado eletronicamente
por NATHAN DE
MATOS REBOUCAS em 22
05/07/2016 às 13:20:07
NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS
05767829390

Assinado eletronicamente
por NATHAN DE
MATOS REBOUCAS em 22
05/07/2016 às 13:20:07
NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS
05767829390

ET-00 OU CONFORME PLANTA DE ORENHAÇÃO



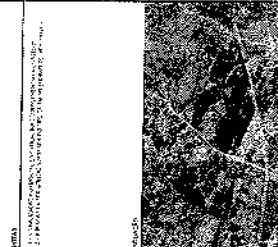
DETALHE 3: MEIO-FIO E SARJETA



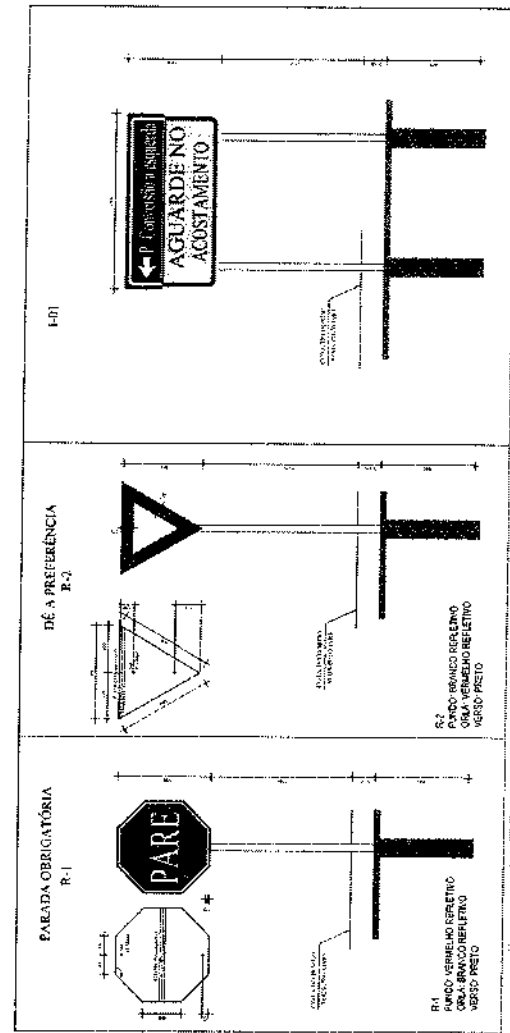
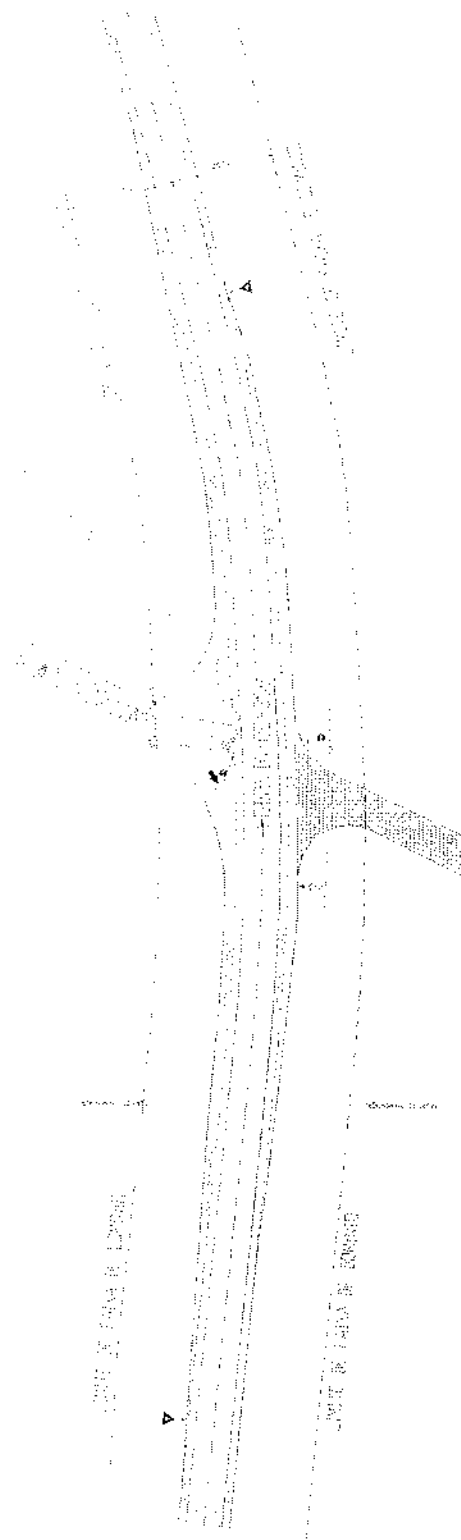
LEI Nº 12.227/2010

1. Sinalização Vertical

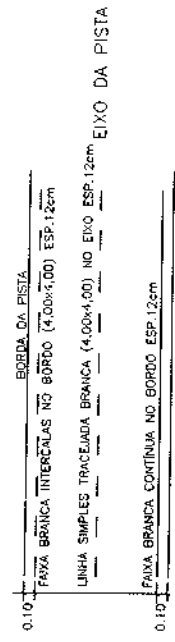
- 40 - Limite de velocidade máxima
- 50 - Proibição de ultrapassagem
- 51 - Proibição de estacionamento
- 52 - Proibição de parada
- 53 - Proibição de circulação de veículos
- 54 - Proibição de circulação de pedestres
- 55 - Proibição de circulação de animais
- 56 - Proibição de circulação de bicicletas
- 57 - Proibição de circulação de motocicletas
- 58 - Proibição de circulação de veículos pesados
- 59 - Proibição de circulação de veículos de transporte coletivo
- 60 - Proibição de circulação de veículos de transporte de passageiros
- 61 - Proibição de circulação de veículos de transporte de carga
- 62 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis
- 63 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais explosivos
- 64 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais corrosivos
- 65 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais radioativos
- 66 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais tóxicos
- 67 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais voláteis
- 68 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e voláteis
- 69 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e explosivos
- 70 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos
- 71 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e tóxicos
- 72 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e radioativos
- 73 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e voláteis
- 74 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e tóxicos
- 75 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e radioativos
- 76 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e voláteis e tóxicos
- 77 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e voláteis e radioativos
- 78 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e voláteis e tóxicos e radioativos
- 79 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e voláteis e tóxicos e radioativos e explosivos
- 80 - Proibição de circulação de veículos de transporte de materiais inflamáveis e corrosivos e voláteis e tóxicos e radioativos e explosivos e corrosivos



PLANTA SINALIZAÇÃO - RODOVIA CE-356



PLACAS REGULAMENTARES



DETALHE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

NATHAN DE
MATOS
RESOLUÇÃO Nº 002
05767629390

0401

ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS: 0390
05767829390
Assinada digitalmente por NATHAN DE MATOS
Data: 2025.09.24
Hora: 11:40:03AM

KATHYANNE 602.950.2000
MARQUES 602.950.2000
MENDONCA 602.950.2000

[illegible]

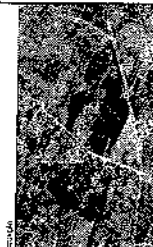
PLANTA LOCAÇÃO (R\$ 19 A E38+18.00)

PLANTA LOCAÇÃO (E-O A E-19)

[illegible]

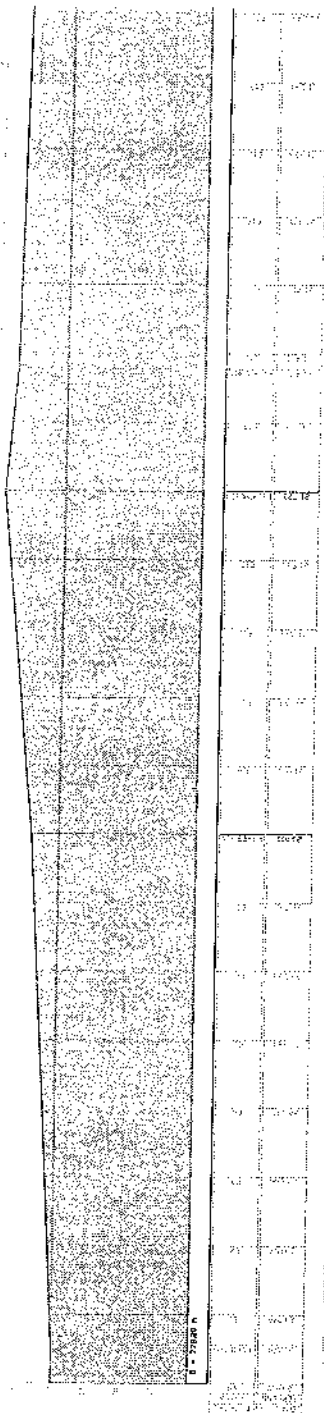
1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

2304
PROJETO DE PAVIMENTO DE CONCRETO PRE-MOLDADO
PARA O EIXO DE ACESSO ÀS PISTAS DE DEPARTAMENTO

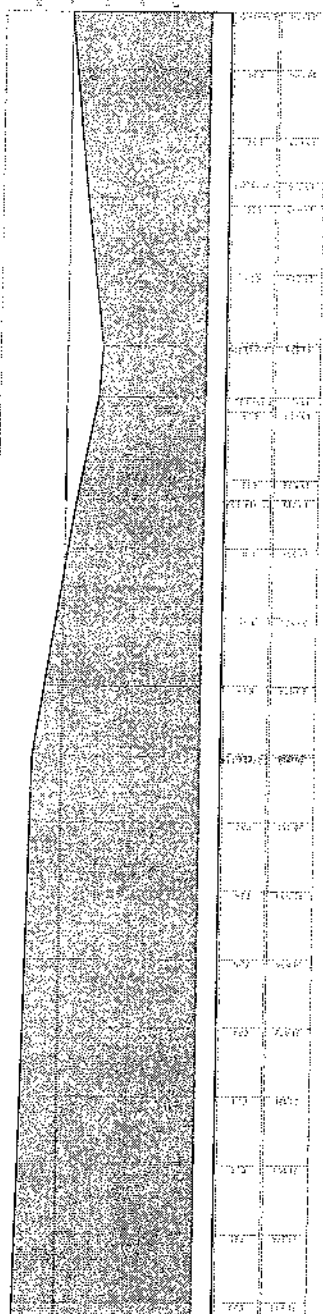


2305
PROJETO DE PAVIMENTO DE CONCRETO PRE-MOLDADO
PARA O EIXO DE ACESSO ÀS PISTAS DE DEPARTAMENTO

2306
PROJETO DE PAVIMENTO DE CONCRETO PRE-MOLDADO
PARA O EIXO DE ACESSO ÀS PISTAS DE DEPARTAMENTO



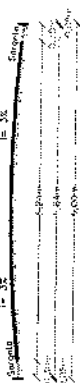
PERFIL LONGITUDINAL (E20 A E20)



PERFIL LONGITUDINAL (E20 A E28+18.00)

MATERIAL
MÉTODO CONSTRUTIVO
PERFIL LONGITUDINAL
NÍVEL DO CALÇADO
COLCHÃO DE AREIA E PEDRA - 0.20m

Assentamento de guio (meio-fio)
em concreto pré-moldado,
dimensão 80x80x25 cm, para
os bordos.



Execução de borda de
concreto pré-moldado,
dimensão 30 cm base x 10
cm altura.

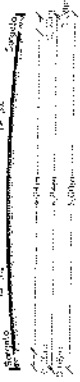
PERFIL TRANSVERSAL

COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:
MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
DIMENSÃO - 80x80x25 cm

SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO,
COM DIMENSÃO 30 cm BASE X 10 cm ALTURA

MATERIAL
MÉTODO CONSTRUTIVO
PERFIL TRANSVERSAL
NÍVEL DO CALÇADO
COLCHÃO DE AREIA E PEDRA - 0.20m

Assentamento de guio (meio-fio)
em concreto pré-moldado,
dimensão 80x80x25 cm, para
os bordos.



Execução de borda de
concreto pré-moldado,
dimensão 30 cm base x 10
cm altura.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLÉTRICA
ESPESURA = 5 cm

COLCHÃO DE AREIA E PEDRA
ESPESURA = 20 cm

PLANTA SINALIZAÇÃO (E29 A E38+18,00)

PLANTA SINALIZAÇÃO (E0 A E19)

40

1100 1000 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0

[illegible]

Figure 1. The effect of the concentration of the initiator on the polymerization of α -methylstyrene in the presence of $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ at 50°C .

●

40% OFF



U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
WASHINGTON, D. C. 20535

3.0

NAME _____
ADDRESS _____
CITY _____
STATE _____
ZIP _____

2-1386444 3025.0 1/2
10 000 0 0 00000000 0000 000 0 00 0000 0 00

MATOS : MATOS
REBOUCAS: 05/05/2012

^a Data were obtained from the following sources:
^b Data were obtained from the following sources:

SAISON 2011/2012

ASS
ETROP

03
DO
AMENT
:
:
:
:
:
:

0

0404

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

**NATHAN DE
MATOS · MATOS
REBOUCAS OLIVEIRA**
05767829390 Data: 2015.09.22
09:10:38-est03

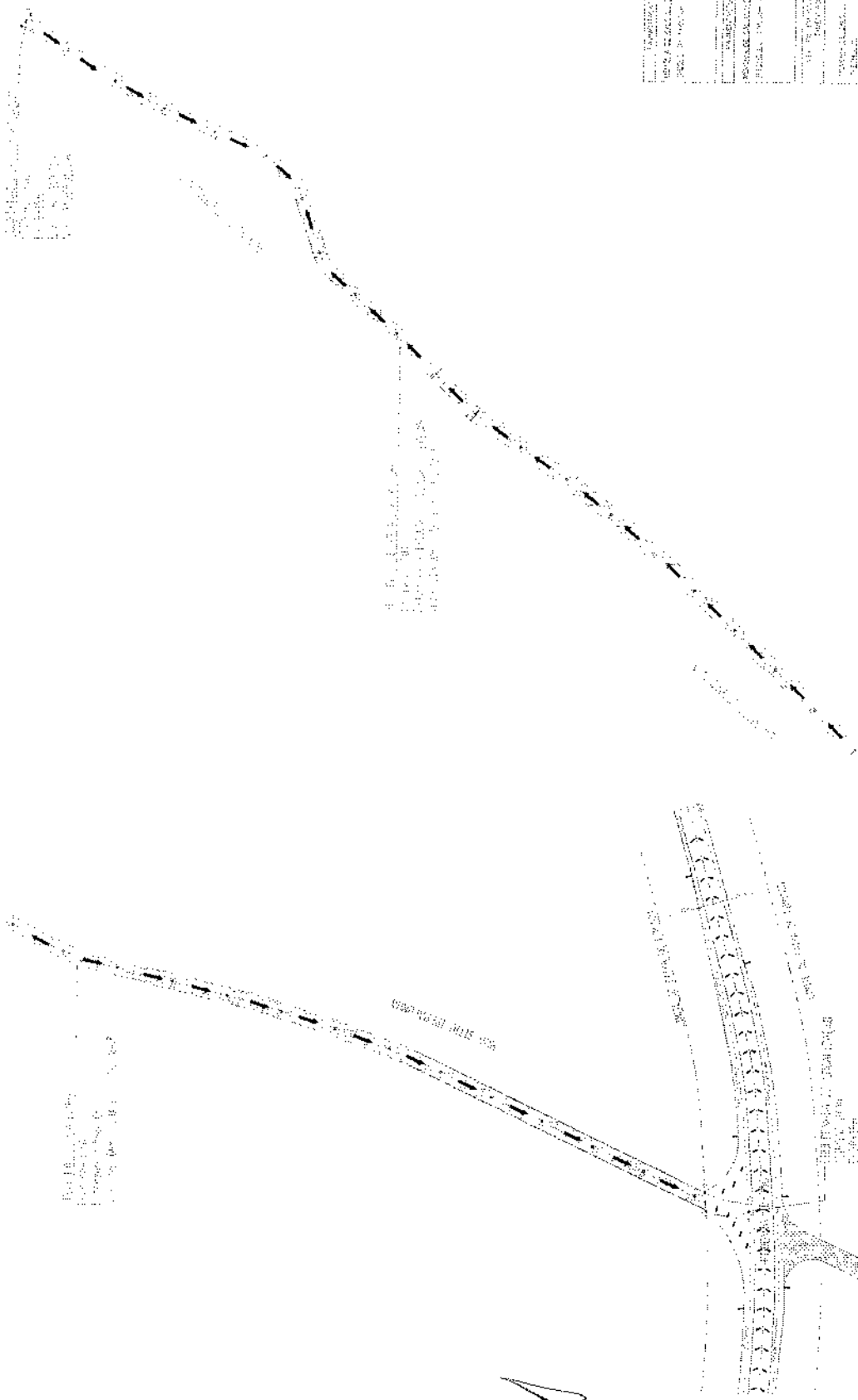
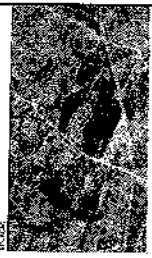
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO
MARIANO JONES ROME RODRIGUES
PRAZOS PARA PAGAMENTO DE
IMPOSTOS E TAXAS



LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (E19 A E38+18,00)

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (E-0 A E-19)

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS
057678239059 19/06/2017

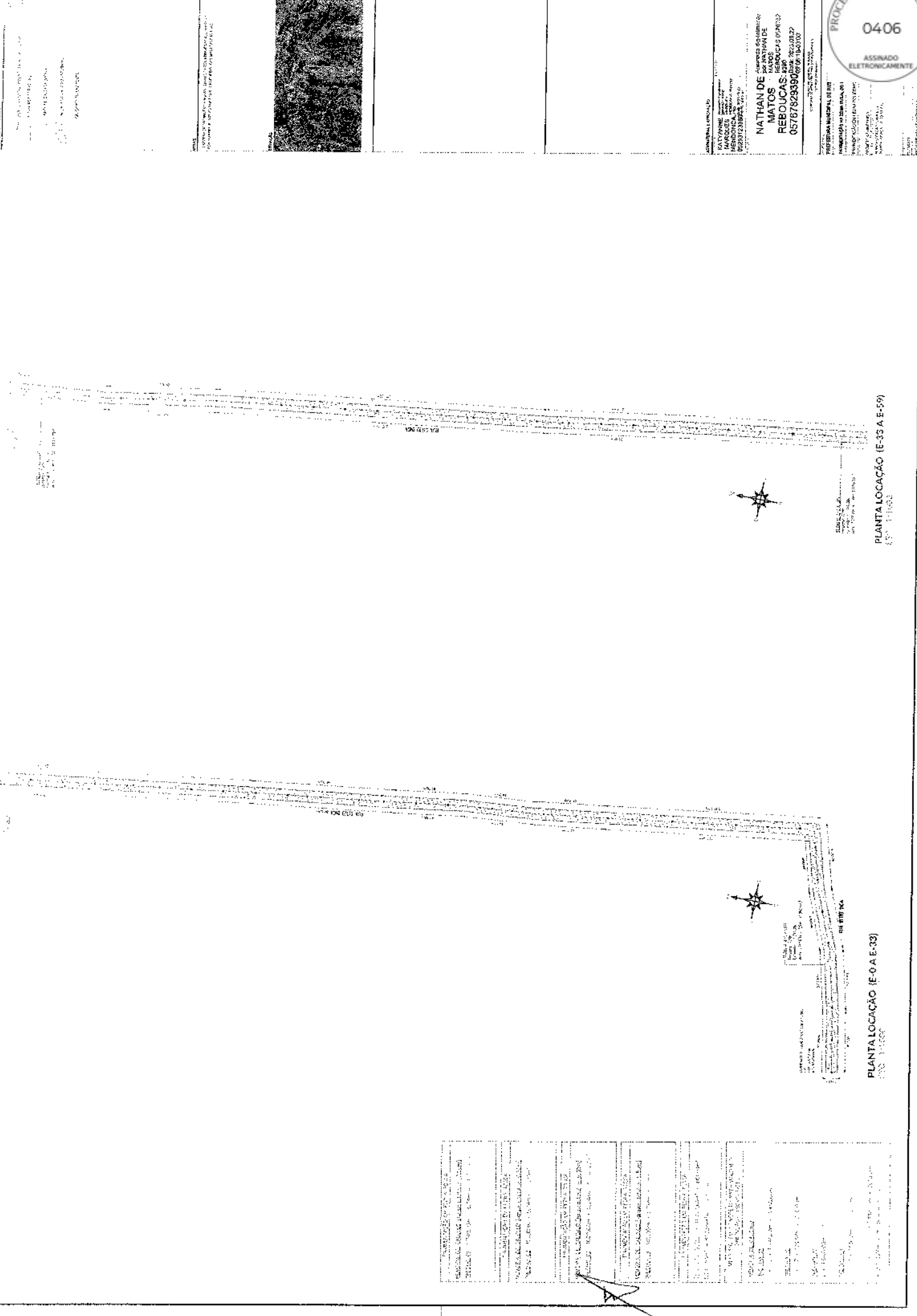
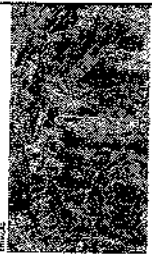


PLANTA DRENAGEM (E19 A E38+18,00)

PLANTA DRENAGEM (E-0 A E-19)

[Handwritten signature]

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS
057878293906
06/06/1903



1. IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR	NATHAN DE MATOS REBOUCAS
2. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL	TERRENO DE 100m x 100m
3. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 01
4. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 02
5. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 03
6. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 04
7. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 05
8. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 06
9. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 07
10. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 08
11. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 09
12. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 10
13. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 11
14. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 12
15. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 13
16. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 14
17. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 15
18. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 16
19. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 17
20. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 18
21. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 19
22. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 20
23. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 21
24. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 22
25. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 23
26. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 24
27. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 25
28. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 26
29. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 27
30. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 28
31. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 29
32. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 30
33. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 31
34. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 32
35. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 33
36. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 34
37. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 35
38. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 36
39. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 37
40. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 38
41. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 39
42. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 40
43. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 41
44. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 42
45. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 43
46. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 44
47. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 45
48. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 46
49. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 47
50. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 48
51. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 49
52. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 50
53. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 51
54. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 52
55. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 53
56. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 54
57. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 55
58. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 56
59. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 57
60. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 58
61. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 59
62. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 60
63. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 61
64. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 62
65. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 63
66. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 64
67. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 65
68. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 66
69. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 67
70. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 68
71. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 69
72. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 70
73. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 71
74. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 72
75. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 73
76. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 74
77. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 75
78. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 76
79. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 77
80. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 78
81. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 79
82. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 80
83. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 81
84. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 82
85. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 83
86. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 84
87. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 85
88. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 86
89. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 87
90. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 88
91. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 89
92. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 90
93. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 91
94. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 92
95. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 93
96. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 94
97. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 95
98. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 96
99. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 97
100. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 98
101. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 99
102. IDENTIFICAÇÃO DO LOTE	LOTE 100

2020, 2021, 2022

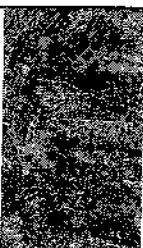
2023, 2024, 2025

7.1. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
7.2. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
7.3. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
7.4. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
7.5. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025



2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

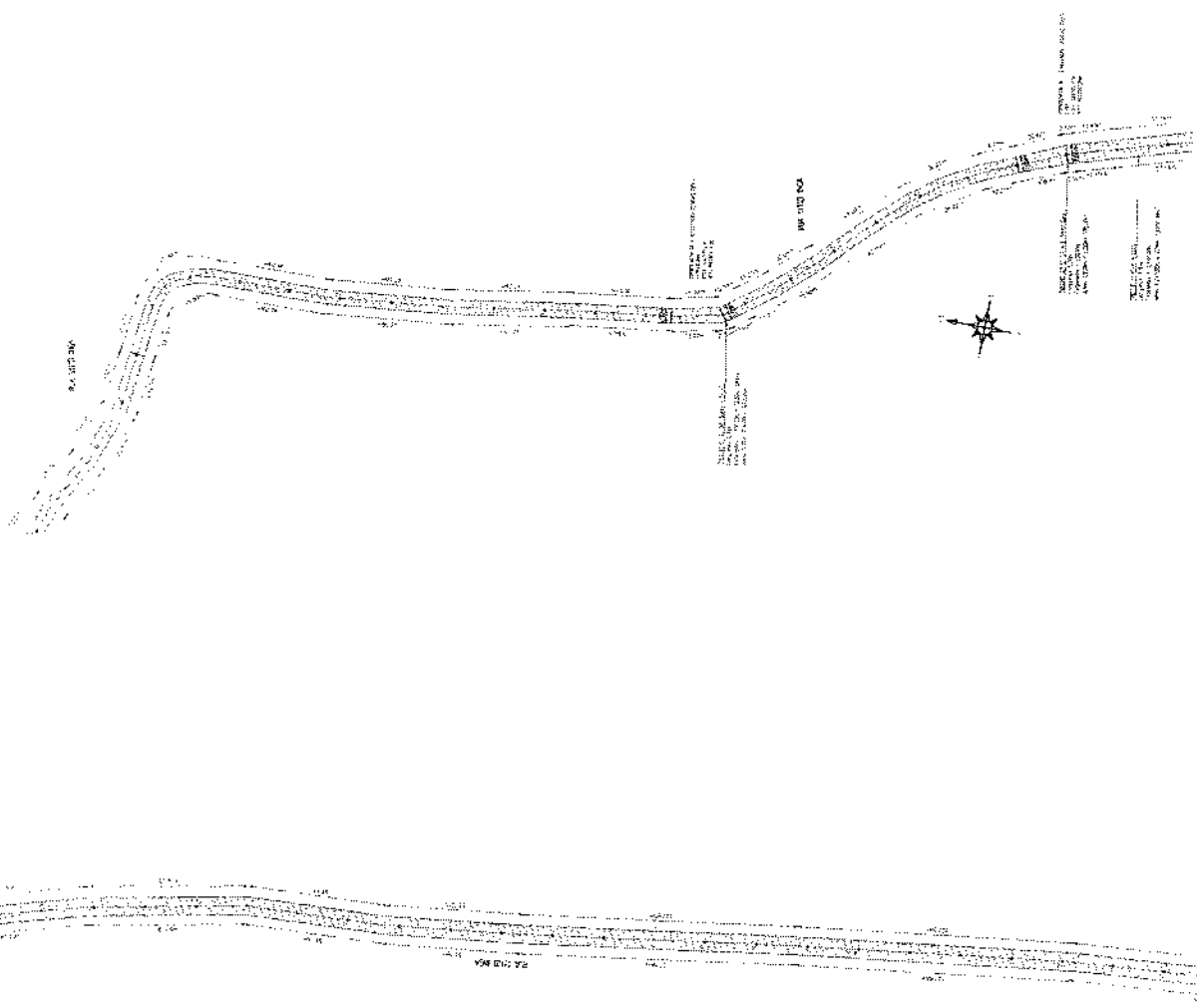
2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

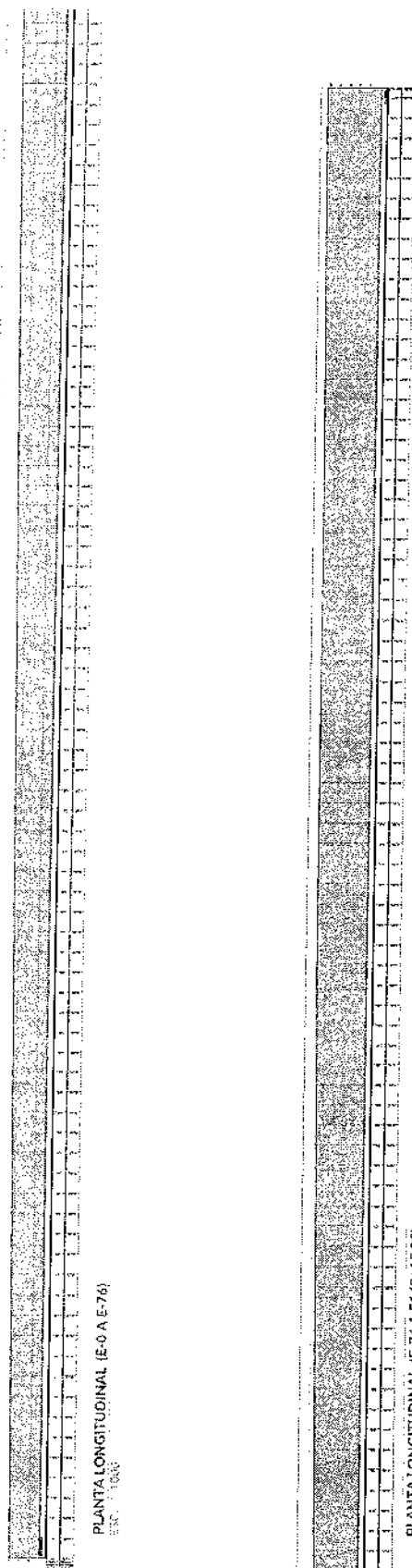


PLANTA LOCAÇÃO (E-85 A E-111)

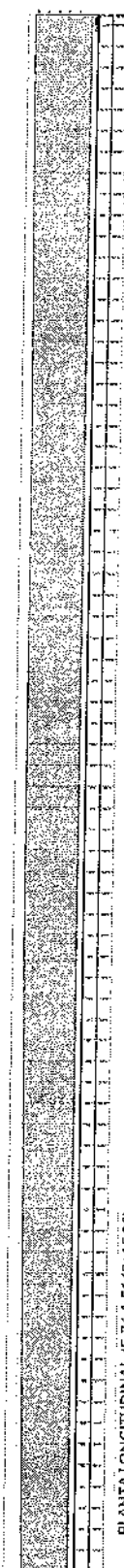
PLANTA LOCAÇÃO (E-59 A E-85)

1. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
2. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
3. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
4. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
5. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
6. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
7. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
8. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
9. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025
10. 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025

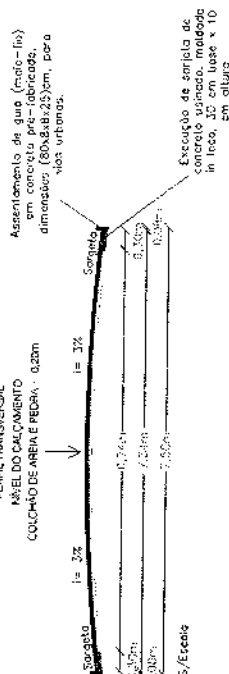
PLANTA LONGITUDINAL (E-0 A E-76)



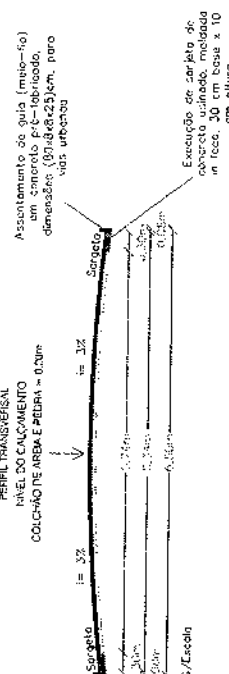
PLANTA LONGITUDINAL (E-76 A E149+15.05)



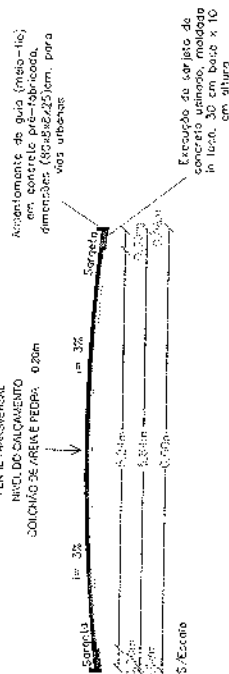
TRECHO 01
MÉTODO CONSTRUTIVO
PERFIL TRANSVERSAL
NÍVEL DO CALÇAMENTO
COLCHÃO DE AREIA E PEDRA - 0,20m



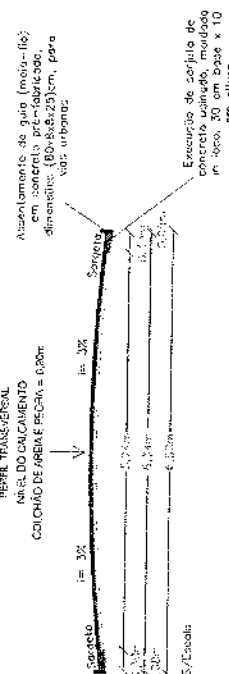
TRECHO 02
MÉTODO CONSTRUTIVO
PERFIL TRANSVERSAL
NÍVEL DO CALÇAMENTO
COLCHÃO DE AREIA E PEDRA - 0,20m



TRECHO 03
MÉTODO CONSTRUTIVO
PERFIL TRANSVERSAL
NÍVEL DO CALÇAMENTO
COLCHÃO DE AREIA E PEDRA - 0,20m



TRECHO 04
MÉTODO CONSTRUTIVO
PERFIL TRANSVERSAL
NÍVEL DO CALÇAMENTO
COLCHÃO DE AREIA E PEDRA - 0,20m



PERFIL TRANSVERSAL

40

40

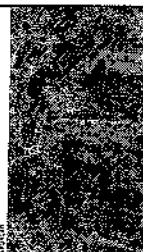
40

40

40

PROJETO DE ARQUITETURA

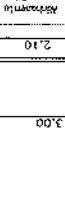
40



40

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA



PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA



PLANTA SINALIZAÇÃO (E-33 A E-59)

ESCALA 1:100

40

40

40

PLANTA SINALIZAÇÃO (E-04 E-03)

ESCALA 1:100



PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

LEGENDA

PLANTA SINALIZAÇÃO

40
PARE
PARE

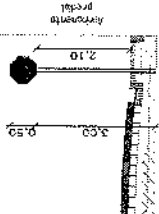
NOTA

Gratificação

COM 1

40

40



Assessoria Engenharia

ANTONIO

BARROS

021 8111-1860

0516782998

021 8111-1860

0516782998

021 8111-1860

0516782998

021 8111-1860

0516782998

021 8111-1860

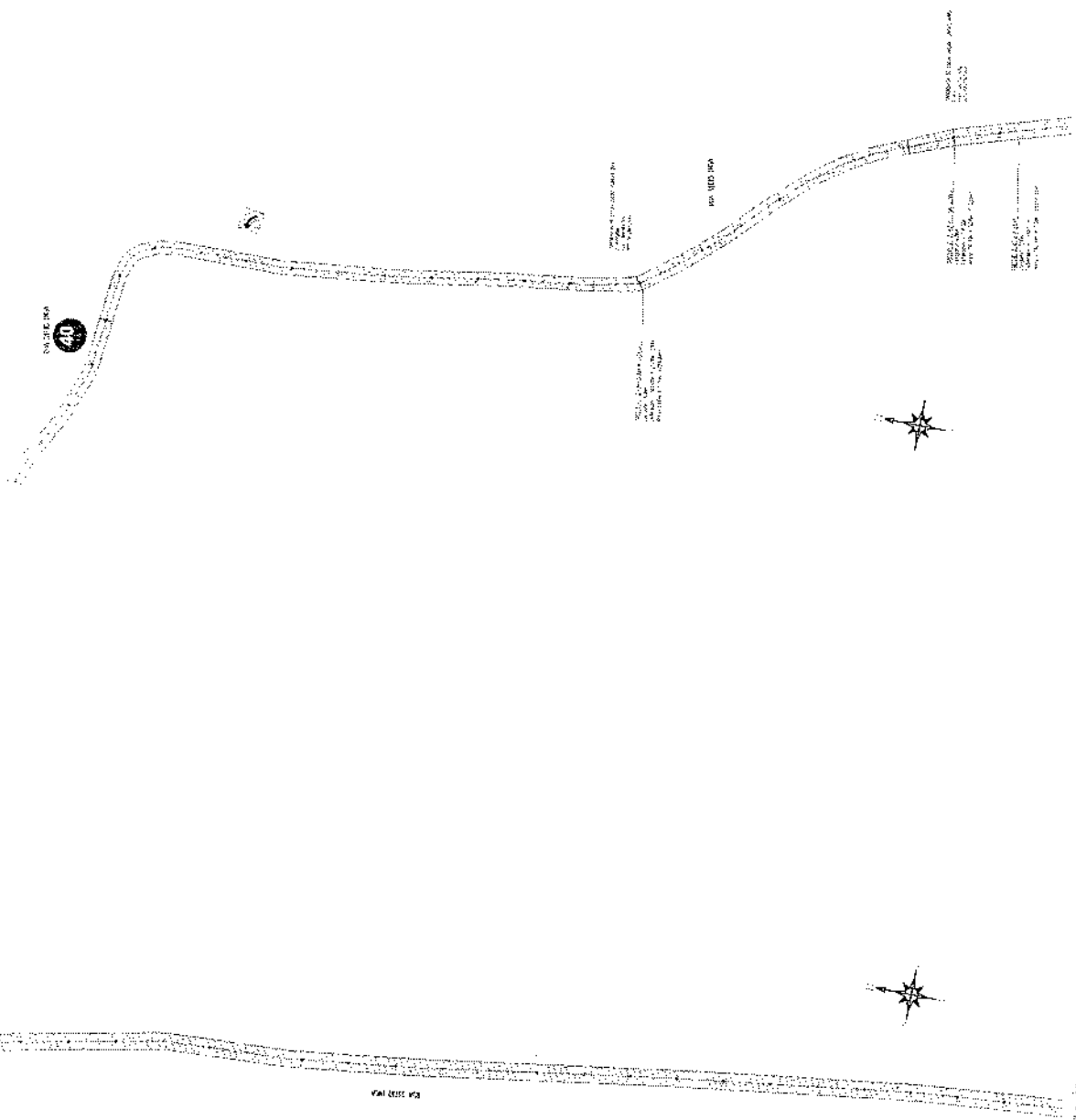
0516782998

021 8111-1860

0516782998

021 8111-1860

0516782998

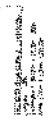


PLANTA SINALIZAÇÃO (E-59 A E-85)

021 8111-1860

PLANTA SINALIZAÇÃO (E-85 A E-111)

021 8111-1860



• Anfang der 1990er Jahre

[illegible]

0413

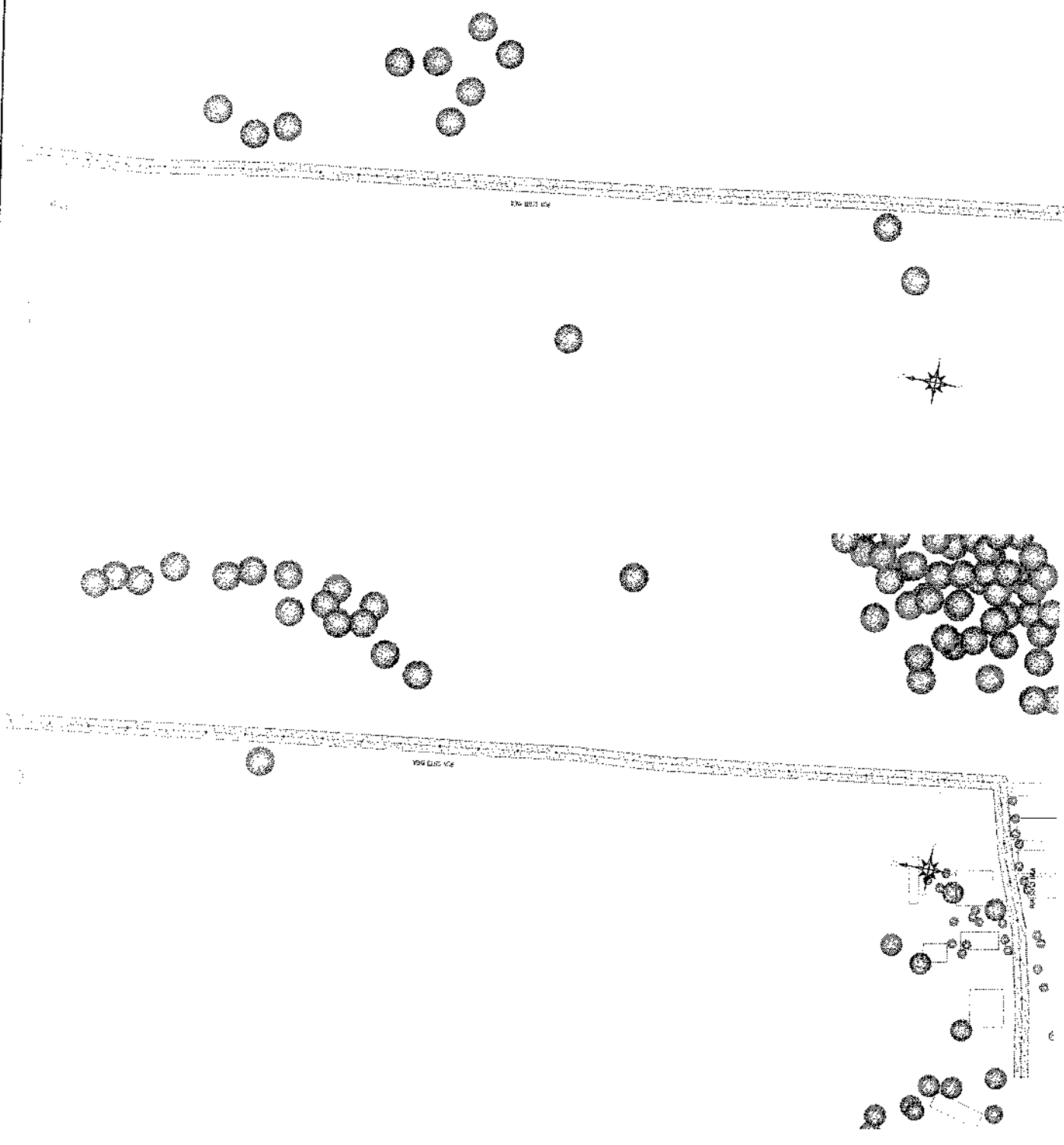
ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

**NATHAN DE
MATOS -
REBOUCAS:** 8390
05767829390
Cidade: 2025.09.22
Cidade: 10-45303

KATYANDE *André-Edouard*
MARQUES *Robert*
MEUNONCIE *André*
0626312380 *0626312380*

PROSEKUPA MUNICIPAL DE RUC
PRINCEPIAL DO NA ZHUKA KUAL DO
PRINCEPIAL DO NA ZHUKA KUAL DO

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (E-33 A E-59)

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (E-O A E-33)
E-30. 1:1000

1. NAME _____

2. DATE _____

3. TIME _____

4. LOCATION _____

5. WEATHER _____

6. WIND _____

7. SEA _____

8. SWELL _____

9. WAVE _____

10. WAVE PERIOD _____

11. WAVE DIRECTION _____

12. WAVE HEIGHT _____

13. WAVE LENGTH _____

14. WAVE FREQUENCY _____

15. WAVE VELOCITY _____

16. WAVE ENERGY _____

17. WAVE POWER _____

18. WAVE FORCE _____

19. WAVE PRESSURE _____

20. WAVE STRESS _____

21. WAVE TENSION _____

22. WAVE COMPRESSION _____

23. WAVE DEFORMATION _____

24. WAVE DISTORTION _____

25. WAVE DISLOCATION _____

26. WAVE DISPLACEMENT _____

27. WAVE DEFLECTION _____

28. WAVE DEVIATION _____

29. WAVE DEFLECTION _____

30. WAVE DEVIATION _____

31. WAVE DEFLECTION _____

32. WAVE DEVIATION _____

33. WAVE DEFLECTION _____

34. WAVE DEVIATION _____

35. WAVE DEFLECTION _____

36. WAVE DEVIATION _____

37. WAVE DEFLECTION _____

38. WAVE DEVIATION _____

39. WAVE DEFLECTION _____

40. WAVE DEVIATION _____

41. WAVE DEFLECTION _____

42. WAVE DEVIATION _____

43. WAVE DEFLECTION _____

44. WAVE DEVIATION _____

45. WAVE DEFLECTION _____

46. WAVE DEVIATION _____

47. WAVE DEFLECTION _____

48. WAVE DEVIATION _____

49. WAVE DEFLECTION _____

50. WAVE DEVIATION _____

51. WAVE DEFLECTION _____

52. WAVE DEVIATION _____

53. WAVE DEFLECTION _____

54. WAVE DEVIATION _____

55. WAVE DEFLECTION _____

56. WAVE DEVIATION _____

57. WAVE DEFLECTION _____

58. WAVE DEVIATION _____

59. WAVE DEFLECTION _____

60. WAVE DEVIATION _____

61. WAVE DEFLECTION _____

62. WAVE DEVIATION _____

63. WAVE DEFLECTION _____

64. WAVE DEVIATION _____

65. WAVE DEFLECTION _____

66. WAVE DEVIATION _____

67. WAVE DEFLECTION _____

68. WAVE DEVIATION _____

69. WAVE DEFLECTION _____

70. WAVE DEVIATION _____

71. WAVE DEFLECTION _____

72. WAVE DEVIATION _____

73. WAVE DEFLECTION _____

74. WAVE DEVIATION _____

75. WAVE DEFLECTION _____

76. WAVE DEVIATION _____

77. WAVE DEFLECTION _____

78. WAVE DEVIATION _____

79. WAVE DEFLECTION _____

80. WAVE DEVIATION _____

81. WAVE DEFLECTION _____

82. WAVE DEVIATION _____

83. WAVE DEFLECTION _____

84. WAVE DEVIATION _____

85. WAVE DEFLECTION _____

86. WAVE DEVIATION _____

87. WAVE DEFLECTION _____

88. WAVE DEVIATION _____

89. WAVE DEFLECTION _____

90. WAVE DEVIATION _____

91. WAVE DEFLECTION _____

92. WAVE DEVIATION _____

93. WAVE DEFLECTION _____

94. WAVE DEVIATION _____

95. WAVE DEFLECTION _____

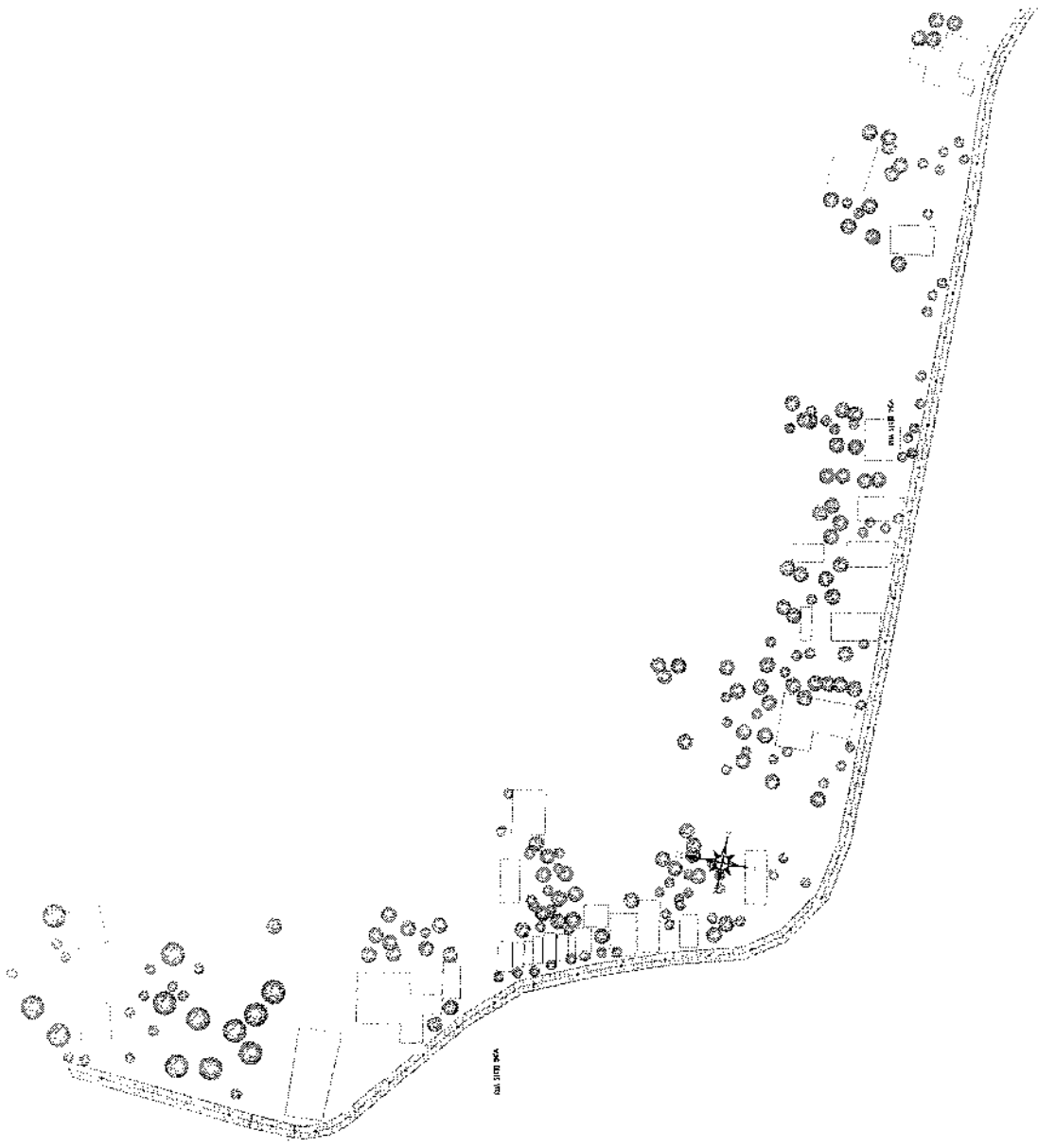
96. WAVE DEVIATION _____

97. WAVE DEFLECTION _____

98. WAVE DEVIATION _____

99. WAVE DEFLECTION _____

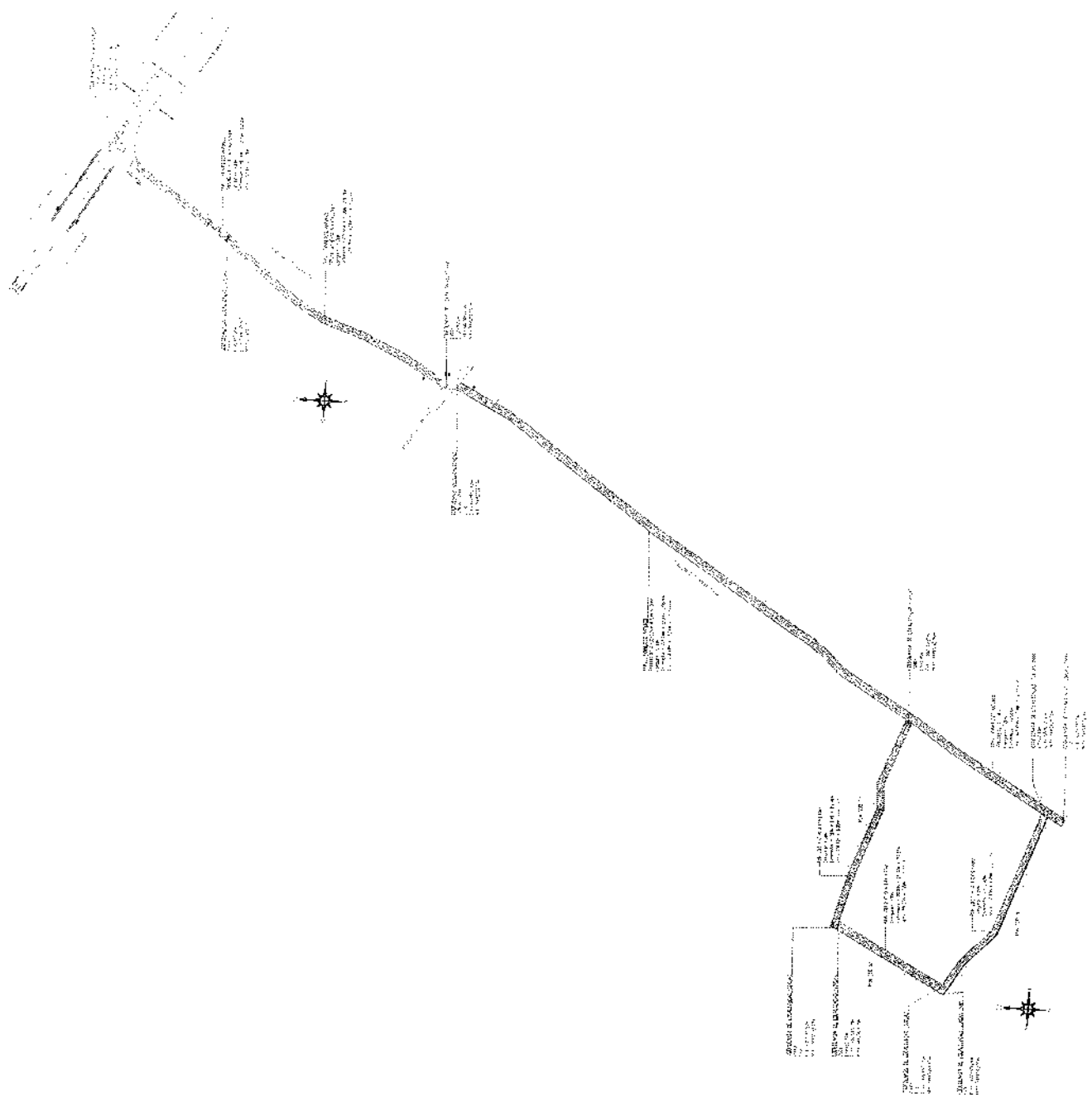
100. WAVE DEVIATION _____



PLANING PLASMA



PROJETO GEOMÉTRICO GERAL - RAMAL DE FLORES

[illegible]

NATHAN DE MATOS REBOUCAS

Assessor de Planejamento
por NATHAN DE MATOS
REBOUCAS-027676719

Dados Pessoais:
Data de Nascimento: 18/06/03
CPF: 027676719

Endereço: Rua da Liberdade, 100 - Jd. São Paulo - São Paulo - SP

E-mail: nathan.reboucas@gmail.com

Telefone: (11) 3061-1234

PHILADELPHIA MUNICIPAL DEPARTMENT OF PUBLIC WORKS

[illegible]

PROJETO DE SITUAÇÃO - RODOVIA CE-458

**NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS:0**
Assinatura digitalizada
por NATHAN DE MATOS
REBOUCAS 0576782939
Data: 2025.10.08
16:56:53-1100

NAME	ADDRESS	CITY	STATE	ZIP
KAY YANNE	10000 N. 100th St.	Eden Prairie	MN	55324
MARQUES	10000 N. 100th St.	Eden Prairie	MN	55324
MENDONCA	10000 N. 100th St.	Eden Prairie	MN	55324
3522912	10000 N. 100th St.	Eden Prairie	MN	55324

[illegible][illegible]
$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}, \quad \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{y}} \right) = \frac{\partial L}{\partial y}$$


2025 RELEASE UNDER E.O. 14176

0418

ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

**NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS:00**
Assessoria e Consultoria em
Soluções em TI
PÓS NATAN DE MATOS
REBOUCAS:55-05767210
Data: 2025.10.01
5767829390 - 16.56.01-0330

1997-1998

BENEFIT
ENHANCEMENT

[illegible]

1301 THEATRE STREET, NEW YORK, N.Y. 10019

$$\|f\|_{\mathcal{H}^1} = \int_{\mathbb{R}^n} |\nabla f| dx$$

18

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

PROJETO DE GEOMÉTRICO - RODOVIA CE-458

2000
 2001
 2002
 2003
 2004
 2005
 2006
 2007
 2008
 2009
 2010
 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016
 2017
 2018
 2019
 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040
 2041
 2042
 2043
 2044
 2045
 2046
 2047
 2048
 2049
 2050
 2051
 2052
 2053
 2054
 2055
 2056
 2057
 2058
 2059
 2060
 2061
 2062
 2063
 2064
 2065
 2066
 2067
 2068
 2069
 2070
 2071
 2072
 2073
 2074
 2075
 2076
 2077
 2078
 2079
 2080
 2081
 2082
 2083
 2084
 2085
 2086
 2087
 2088
 2089
 2090
 2091
 2092
 2093
 2094
 2095
 2096
 2097
 2098
 2099
 2100
 2101
 2102
 2103
 2104
 2105
 2106
 2107
 2108
 2109
 2110
 2111
 2112
 2113
 2114
 2115
 2116
 2117
 2118
 2119
 2120
 2121
 2122
 2123
 2124
 2125
 2126
 2127
 2128
 2129
 2130
 2131
 2132
 2133
 2134
 2135
 2136
 2137
 2138
 2139
 2140
 2141
 2142
 2143
 2144
 2145
 2146
 2147
 2148
 2149
 2150
 2151
 2152
 2153
 2154
 2155
 2156
 2157
 2158
 2159
 2160
 2161
 2162
 2163
 2164
 2165
 2166
 2167
 2168
 2169
 2170
 2171
 2172
 2173
 2174
 2175
 2176
 2177
 2178
 2179
 2180
 2181
 2182
 2183
 2184
 2185
 2186
 2187
 2188
 2189
 2190
 2191
 2192
 2193
 2194
 2195
 2196
 2197
 2198
 2199
 2200
 2201
 2202
 2203
 2204
 2205
 2206
 2207
 2208
 2209
 2210
 2211
 2212
 2213
 2214
 2215
 2216
 2217
 2218
 2219
 2220
 2221
 2222
 2223
 2224
 2225
 2226
 2227
 2228
 2229
 2230
 2231
 2232
 2233
 2234
 2235
 2236
 2237
 2238
 2239
 2240
 2241
 2242
 2243
 2244
 2245
 2246
 2247
 2248
 2249
 2250
 2251
 2252
 2253
 2254
 2255
 2256
 2257
 2258
 2259
 2260
 2261
 2262
 2263
 2264
 2265
 2266
 2267
 2268
 2269
 2270
 2271
 2272
 2273
 2274
 2275
 2276
 2277
 2278
 2279
 2280
 2281
 2282
 2283
 2284
 2285
 2286
 2287
 2288
 2289
 2290
 2291
 2292
 2293
 2294
 2295
 2296
 2297
 2298
 2299
 2300
 2301
 2302
 2303
 2304
 2305
 2306
 2307
 2308
 2309
 2310
 2311
 2312
 2313
 2314
 2315
 2316
 2317
 2318
 2319
 2320
 2321
 2322
 2323
 2324
 2325
 2326
 2327
 2328
 2329
 2330
 2331
 2332
 2333
 2334
 2335
 2336
 2337
 2338
 2339
 2340
 2341
 2342
 2343
 2344
 2345
 2346
 2347
 2348
 2349
 2350
 2351
 2352
 2353
 2354
 2355
 2356
 2357
 2358
 2359
 2360
 2361
 2362
 2363
 2364
 2365
 2366
 2367
 2368
 2369
 2370
 2371
 2372
 2373
 2374
 2375
 2376
 2377
 2378
 2379
 2380
 2381
 2382
 2383
 2384
 2385
 2386
 2387
 2388
 2389
 2390
 2391
 2392
 2393
 2394
 2395
 2396
 2397
 2398
 2399
 2400
 2401
 2402
 2403
 2404
 2405
 2406
 2407
 2408
 2409
 2410
 2411
 2412
 2413
 2414
 2415
 2416
 2417
 2418
 2419
 2420
 2421
 2422
 2423
 2424
 2425
 2426
 2427
 2428
 2429
 2430
 2431
 2432
 2433
 2434
 2435
 2436
 2437
 2438
 2439
 2440
 2441
 2442
 2443
 2444
 2445
 2446
 2447
 2448
 2449
 2450
 2451
 2452
 2453
 2454

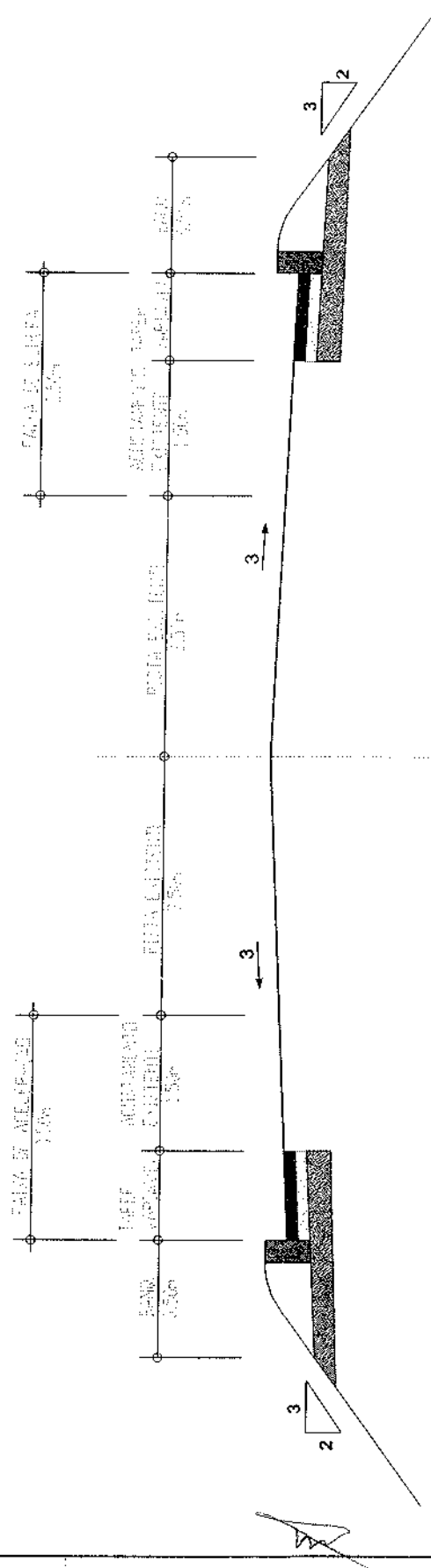
COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:

MEIO FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
DIMENSÃO = 80x80x25 cm

BASE
ESPESURA = 25 cm

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉTRICA
ESPESURA = 5 cm

COLCHÃO DE AREIA E PEDRA
ESPESURA = 20 cm



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - RODOVIA CE-458

Assessoria Equilíbrio
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS
5767829360

PROFESSOR
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS
5767829360



0421

ASSINADO
ELETTRONICAMENTE

**NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS:00**
5767829390

RESERVATI PALEA. 8999918. 43

KATYATINE. 8999918. 43

MARQUES. 8999918. 43

MENDONCA. 8999918. 43

05/03/2013 12:38:00

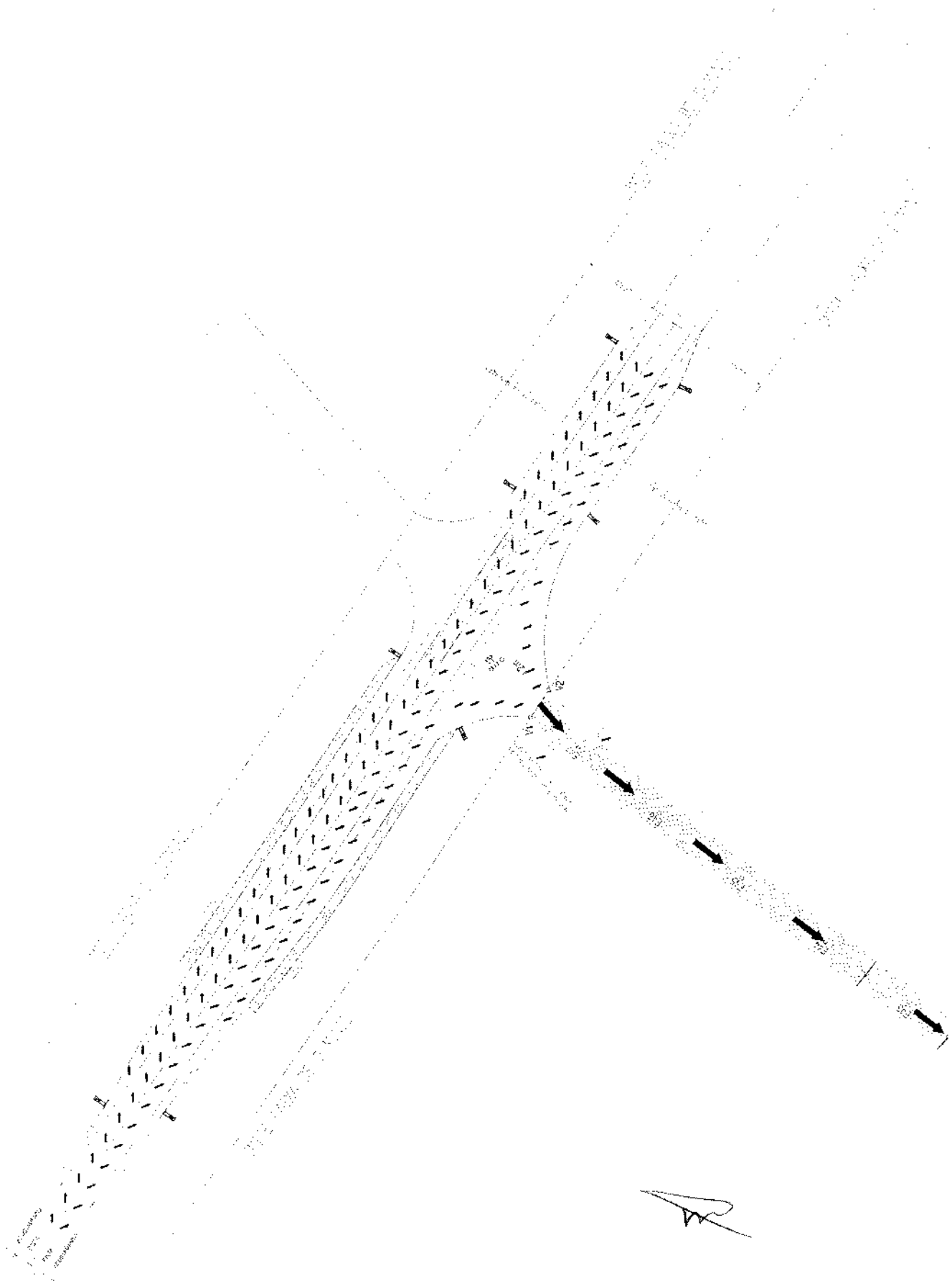
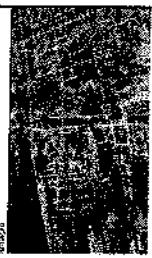
[illegible]

MCFL9

of milk

על פי החוק, אין זה חשוד

1. **PRÉFECTO MUNICIPAL DE SAU-**
 2. **DADE**
 3. **DESAFIO**
 4. **DESAFIO**
 5. **DESAFIO**
 6. **DESAFIO**
 7. **DESAFIO**
 8. **DESAFIO**
 9. **DESAFIO**
 10. **DESAFIO**
 11. **DESAFIO**
 12. **DESAFIO**
 13. **DESAFIO**
 14. **DESAFIO**
 15. **DESAFIO**
 16. **DESAFIO**
 17. **DESAFIO**
 18. **DESAFIO**
 19. **DESAFIO**
 20. **DESAFIO**
 21. **DESAFIO**
 22. **DESAFIO**
 23. **DESAFIO**
 24. **DESAFIO**
 25. **DESAFIO**
 26. **DESAFIO**
 27. **DESAFIO**
 28. **DESAFIO**
 29. **DESAFIO**
 30. **DESAFIO**
 31. **DESAFIO**
 32. **DESAFIO**
 33. **DESAFIO**
 34. **DESAFIO**
 35. **DESAFIO**
 36. **DESAFIO**
 37. **DESAFIO**
 38. **DESAFIO**
 39. **DESAFIO**
 40. **DESAFIO**
 41. **DESAFIO**
 42. **DESAFIO**
 43. **DESAFIO**
 44. **DESAFIO**
 45. **DESAFIO**
 46. **DESAFIO**
 47. **DESAFIO**
 48. **DESAFIO**
 49. **DESAFIO**
 50. **DESAFIO**
 51. **DESAFIO**
 52. **DESAFIO**
 53. **DESAFIO**
 54. **DESAFIO**
 55. **DESAFIO**
 56. **DESAFIO**
 57. **DESAFIO**
 58. **DESAFIO**
 59. **DESAFIO**
 60. **DESAFIO**
 61. **DESAFIO**
 62. **DESAFIO**
 63. **DESAFIO**
 64. **DESAFIO**
 65. **DESAFIO**
 66. **DESAFIO**
 67. **DESAFIO**
 68. **DESAFIO**
 69. **DESAFIO**
 70. **DESAFIO**
 71. **DESAFIO**
 72. **DESAFIO**
 73. **DESAFIO**
 74. **DESAFIO**
 75. **DESAFIO**
 76. **DESAFIO**
 77. **DESAFIO**
 78. **DESAFIO**
 79. **DESAFIO**
 80. **DESAFIO**
 81. **DESAFIO**
 82. **DESAFIO**
 83. **DESAFIO**
 84. **DESAFIO**
 85. **DESAFIO**
 86. **DESAFIO**
 87. **DESAFIO**
 88. **DESAFIO**
 89. **DESAFIO**
 90. **DESAFIO**
 91. **DESAFIO**
 92. **DESAFIO**
 93. **DESAFIO**
 94. **DESAFIO**
 95. **DESAFIO**
 96. **DESAFIO**
 97. **DESAFIO**
 98. **DESAFIO**
 99. **DESAFIO**
 100. **DESAFIO**



PLANTĂ DE DRENĂGEM - RODOVIA CE-458

1999

100,00 OU CONFORME PLANTA DE DRENAGEM



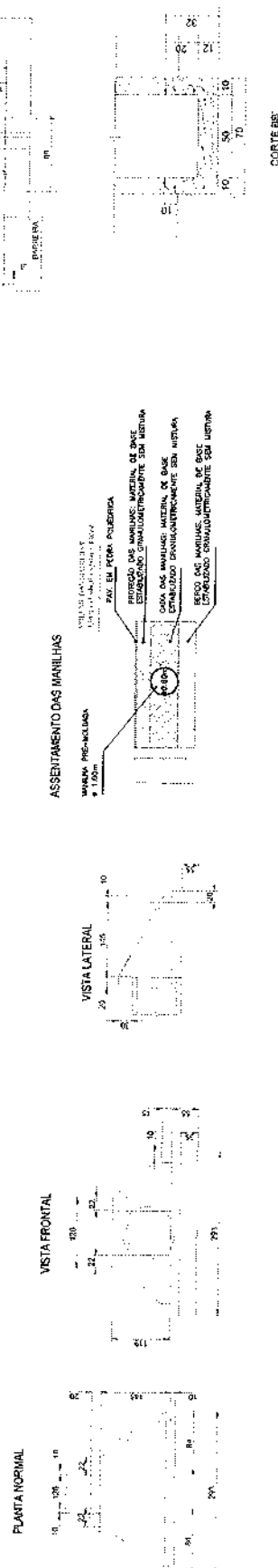
DETAILHE 4: EDA-01



DETALHE 3: MEIO-FIO E SARJETA



DETAILS



40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

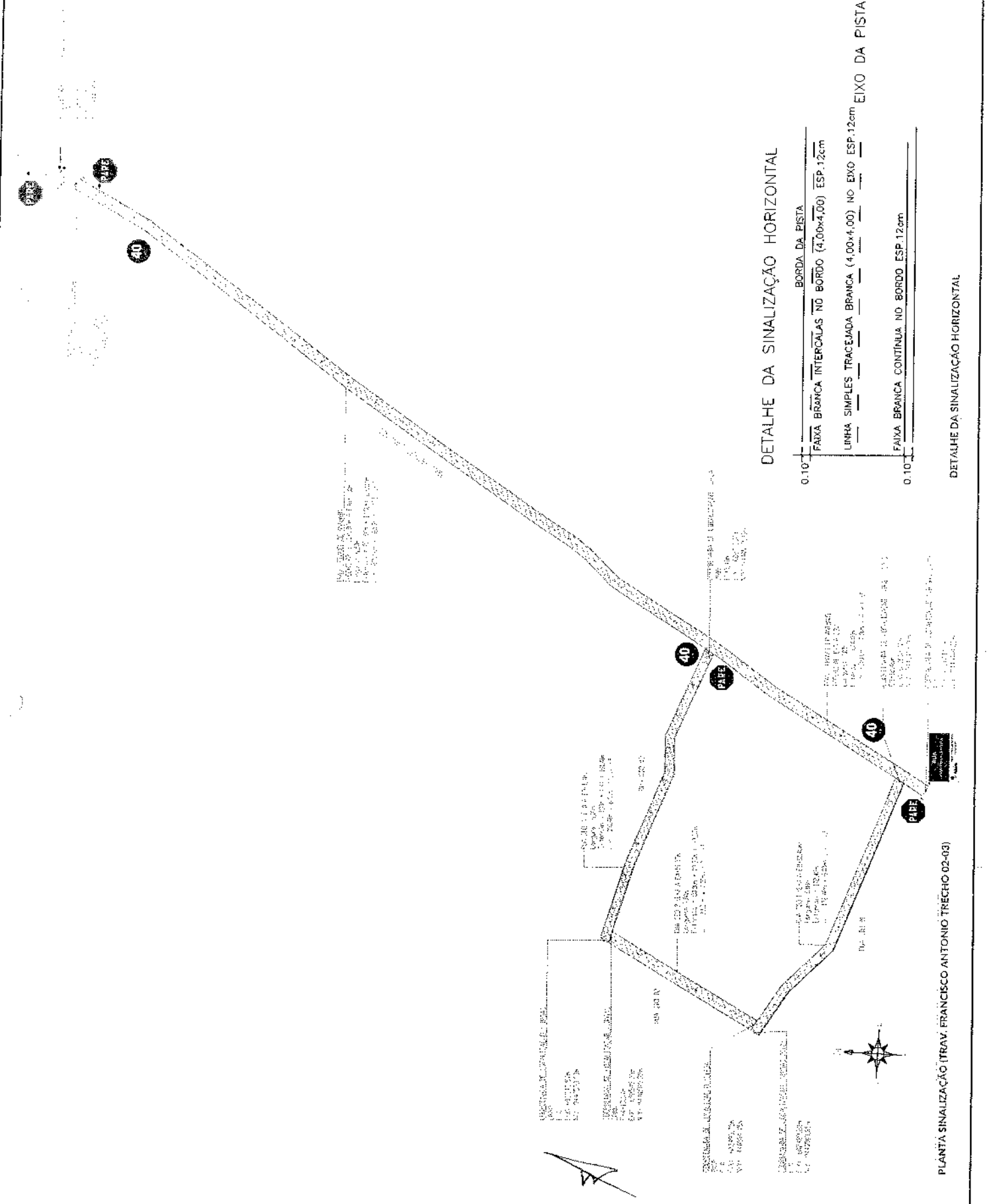
40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

40 LIMITE DE VELOCIDADE

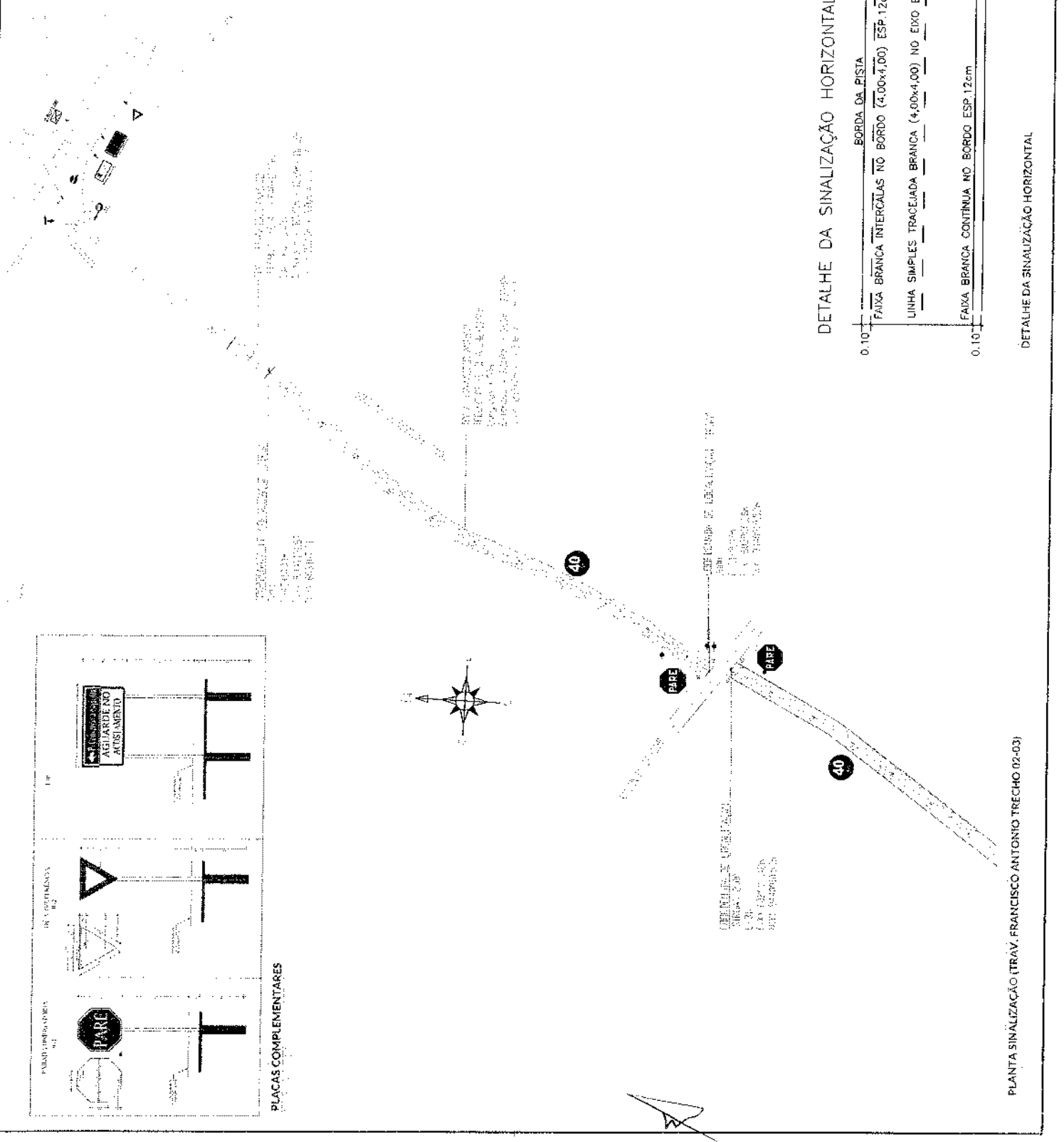
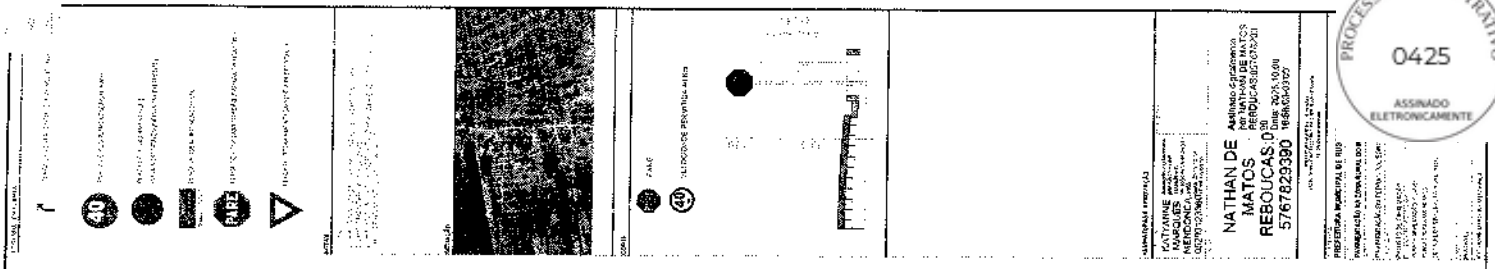


DETALHE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

0.10	BORDA DA PISTA
FAIXA BRANCA INTERCALAS NO BORDO (4,00x4,00) ESP.12cm	
0.10	FAIXA BRANCA CONTINUA NO BORDO ESP.12cm

DETALHE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PLANTA SINALIZAÇÃO (TRAV. FRANCISCO ANTONIO TRECHO 02-03)



DETALHE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

0,10" BORDA DA PISTA
FAIXA BRANCA INTERCALAS NO BORDO (4,00x4,00) ESP. 12cm
LINHA SIMPLES TRACELADA BRANCA (4,00x4,00) NO EIXO ESP.
FAIXA BRANCA CONTINUA NO BORDO ESP. 12cm
0,10"

DETALHE DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PLANTA SINALIZAÇÃO (TRAV. FRANCISCO ANTONIO TRECHO 02-03)

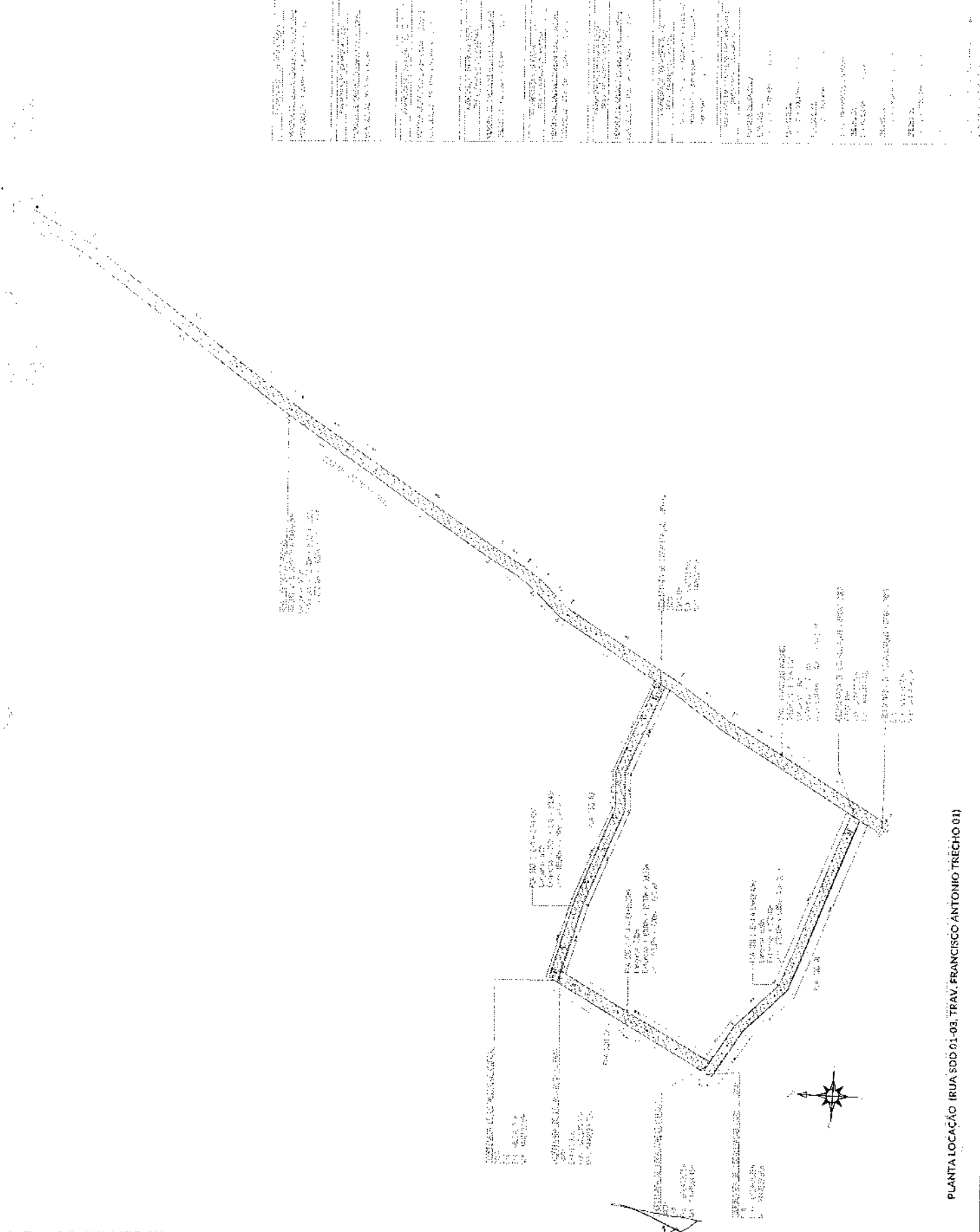
Assessoria de Planejamento
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS
5767829390 16060531007

MANOEL DE CARVALHO
NATHAN DE MATOS
MARCOS VINICIUS
REBOUCAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE 001
Instituto de Planejamento e Desenvolvimento
Instituto de Planejamento e Desenvolvimento



TERMO DE RECEBIMENTO
O presente termo tem por objeto a entrega e a
aceitação dos serviços de planejamento e desenvolvimento
realizados pelo Instituto de Planejamento e Desenvolvimento
da Prefeitura Municipal de São João del-Rei, no âmbito do
Programa de Planejamento e Desenvolvimento Municipal.
O presente termo é assinado por ambas as partes em
duas vias, uma para cada uma delas, ficando uma delas
arquivada no Instituto de Planejamento e Desenvolvimento
da Prefeitura Municipal de São João del-Rei.



PLANTA LOCAÇÃO (RUA SDD 01-03, TRAV. FRANCISCO ANTONIO TRECHO 01)

PLANTA LOCAÇÃO (TRAV. FRANCISCO ANTONIO TRECHO 02-03)

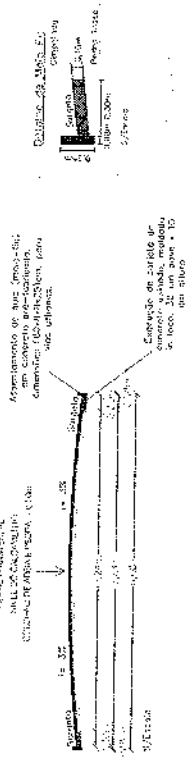
[illegible]

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS
5767829390 1806 03-2025

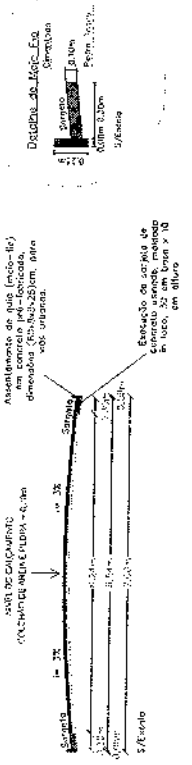
ASSINADO ELETRONICAMENTE
NATHAN DE MATOS REBOUCAS
CPF: 031.111.111-11
Data: 2025.03.01
5767829390 1806 03-2025



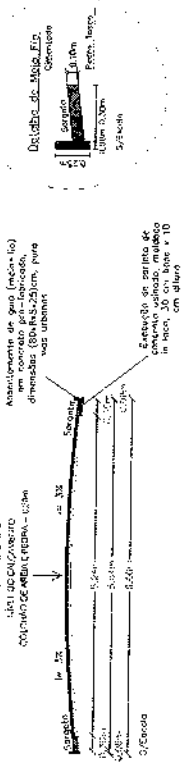
PERFIL TRANSVERSAL
METODO CONSTRUTIVO



PERFIL TRANSVERSAL
METODO CONSTRUTIVO



PERFIL TRANSVERSAL
METODO CONSTRUTIVO



COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:
MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO
DIMENSÃO = 80x10x25 cm

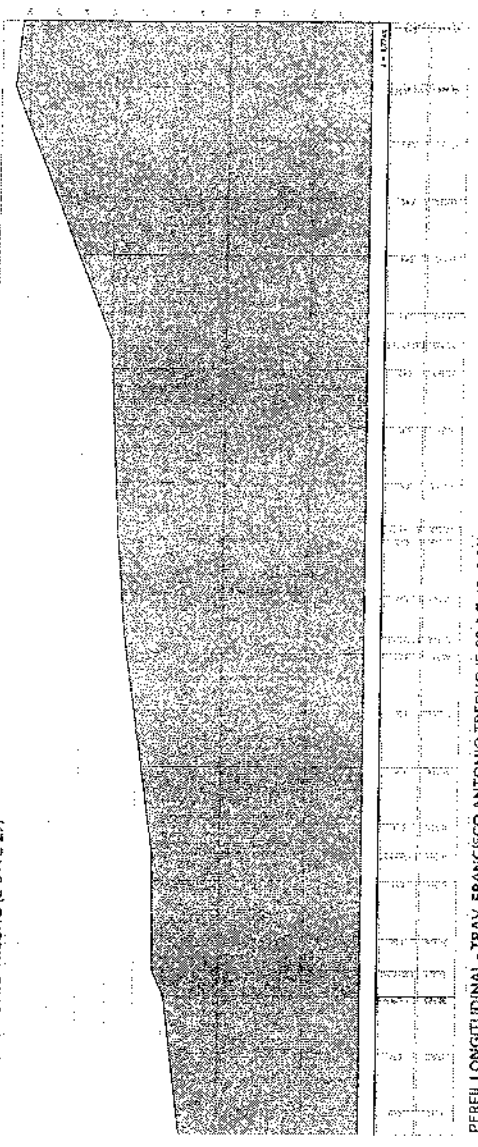
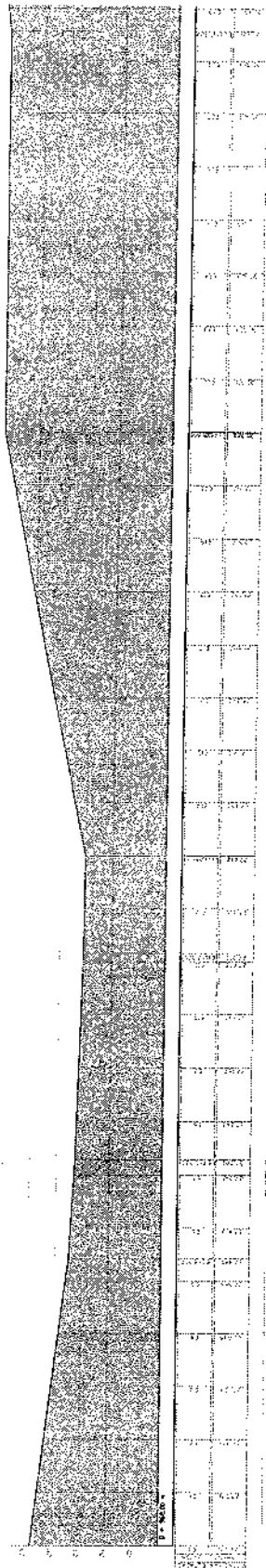
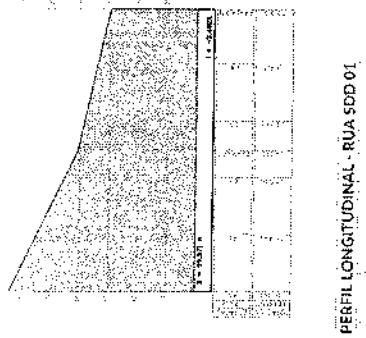
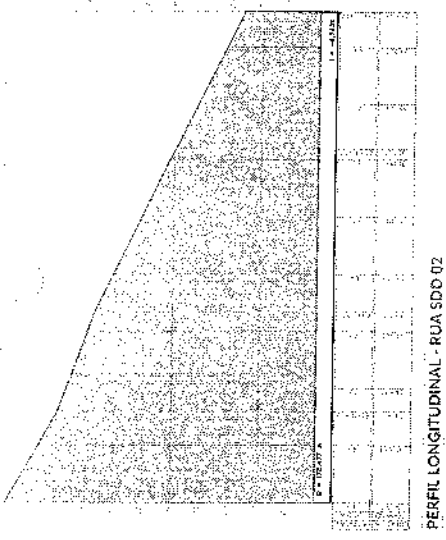
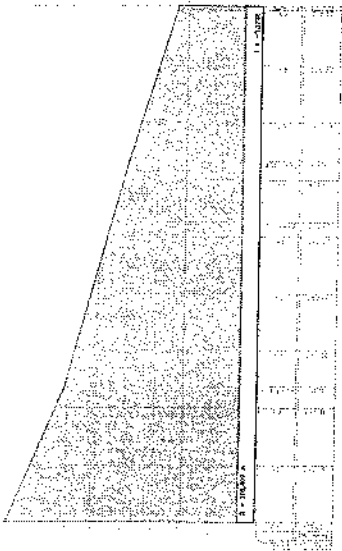
SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO,
COM DIMENSÃO 30 cm BASE X 10 cm ALTURA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLÉTRICA
ESPESURA = 5 cm

COLCHÃO DE AREIA E PEDRA
ESPESURA = 20 cm

ANALISTA RESPONSÁVEL
POR NATHAN DE MATOS
REBOUCAS O. R.
5767826390 - E386030100

ANALISTA RESPONSÁVEL
KATYANE SOARES
MARQUES
5767826390 - E386030100



NOTA: O PROJETO DE ENGENHARIA É DE RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA. O PROJETO DE ARQUITETURA É DE RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO. O PROJETO DE INSTALAÇÃO É DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR. O PROJETO DE EXECUÇÃO É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR.

PROJETO DE ENGENHARIA

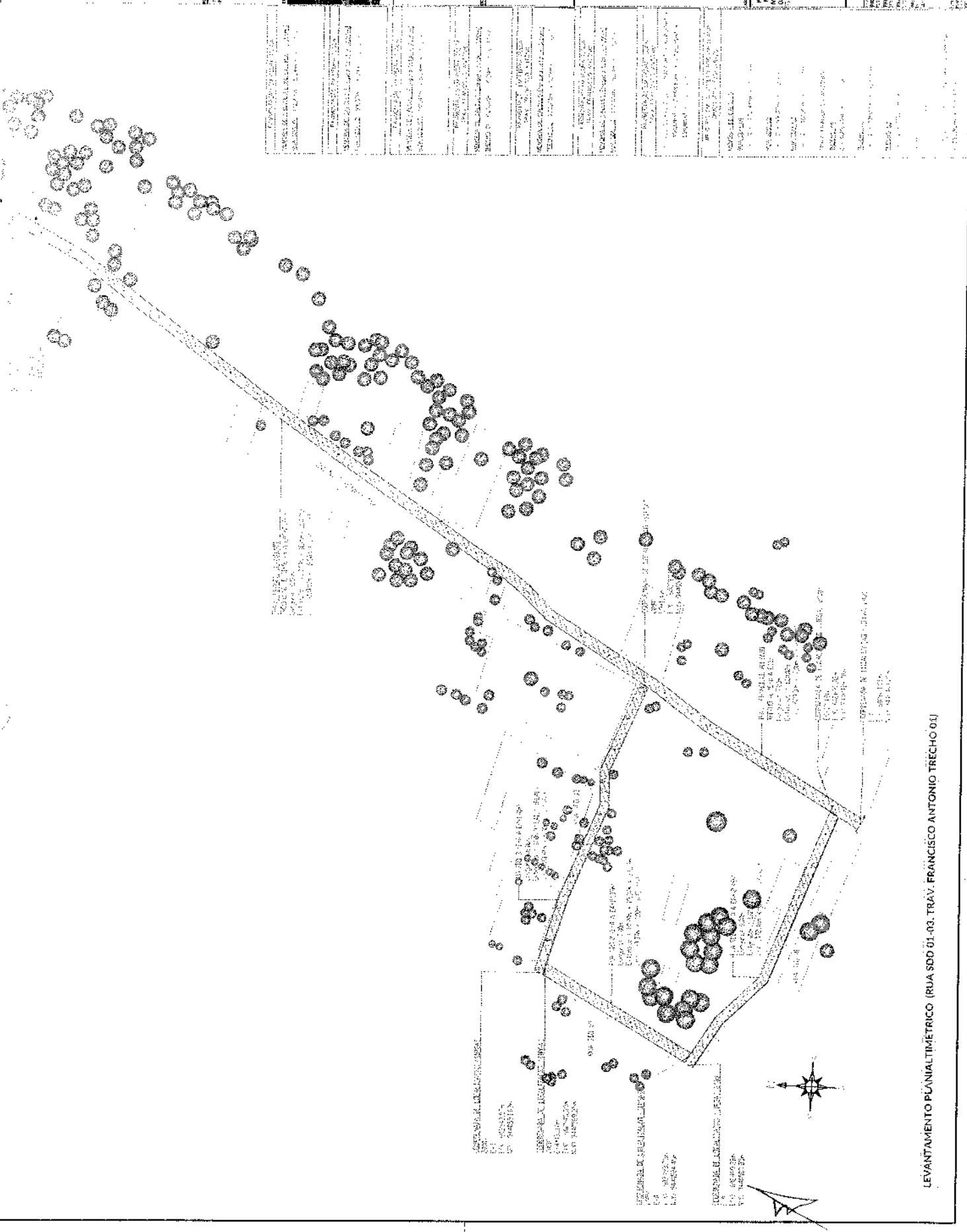
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE INSTALAÇÃO

PROJETO DE EXECUÇÃO

Atestado assinado
por NATHAN DE MATOS
REBOUCAS em 02/05/2014
5767629390 184669-0100

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS



LEVANTAMENTO PLANALTIMETRICO (RUA SDO 01-03, TRAV. FRANCISCO ANTONIO TRECHO 01)

