

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 ASFALTICA NO MUNICIPIO DE
RUSSAS/CE, PT 1089403-62**

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA em 11/11/2013
NO CMBR - GOVERNO DO CEARÁ - PROCESSO Digital PF A1
Documento nº 061944338-3 2013-11-11
Município: CIVIL DA SILVA DA SILVA BELARMINO
CPF: 07151348339
Rua: Rua de São Francisco s/nº
Cidade: Russas - Ceará - Brasil
Data: 2013-11-11 10:53:22-03
IP: 173.202.188.107 - 105.113

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
 AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS
 TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



APRESENTAÇÃO.....	3
EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL	3
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA	5
Considerações Gerais:.....	5
Localização do empreendimento:.....	6
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	6
DESCRIÇÃO DO PROJETO.....	7
ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS	8
Projeto Arquitetônico:	8
PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS	8
Orçamento Básico:	8
Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:	9
Curva ABC:.....	9
Cronograma Físico Financeiro:.....	9
Memória de Cálculo dos Quantitativos:.....	10
Composição do BDI	10
Encargos Sociais	10
Composições de Preços.....	10
PREMISSAS PARA LICITAÇÃO.....	11
Regime de execução.....	11
Prazos.....	11
Classificação:	11
Acervo Técnico sugerido	11
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA	12
Normas	12
Materiais	12
Mão de Obra	13
Assistência Técnica e Administrativa	13
Despesas Indiretas e Encargos Sociais	13
Condições de Trabalho e Segurança da Obra	13

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA em 25/05/2016
 IP: 208.01.14.112 - 2016-05-25 10:04:51
 Endereço: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
 Município: RUSSAS - RJ
 CPF: 07.151.348.338-3
 Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA em 25/05/2016
 IP: 208.01.14.112 - 2016-05-25 10:04:51
 Endereço: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
 Município: RUSSAS - RJ
 CPF: 07.151.348.338-3

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE 061944338-3

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA 14

APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente a Pavimentação asfáltica no município de Russas/Ce, 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

- **Engenheiro Civil Responsável:**

Alyson da Silva Belarmino Viana

- **Co-Participação:**

Luiz Felipe de Lima Matos – Engenheiro Civil

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO

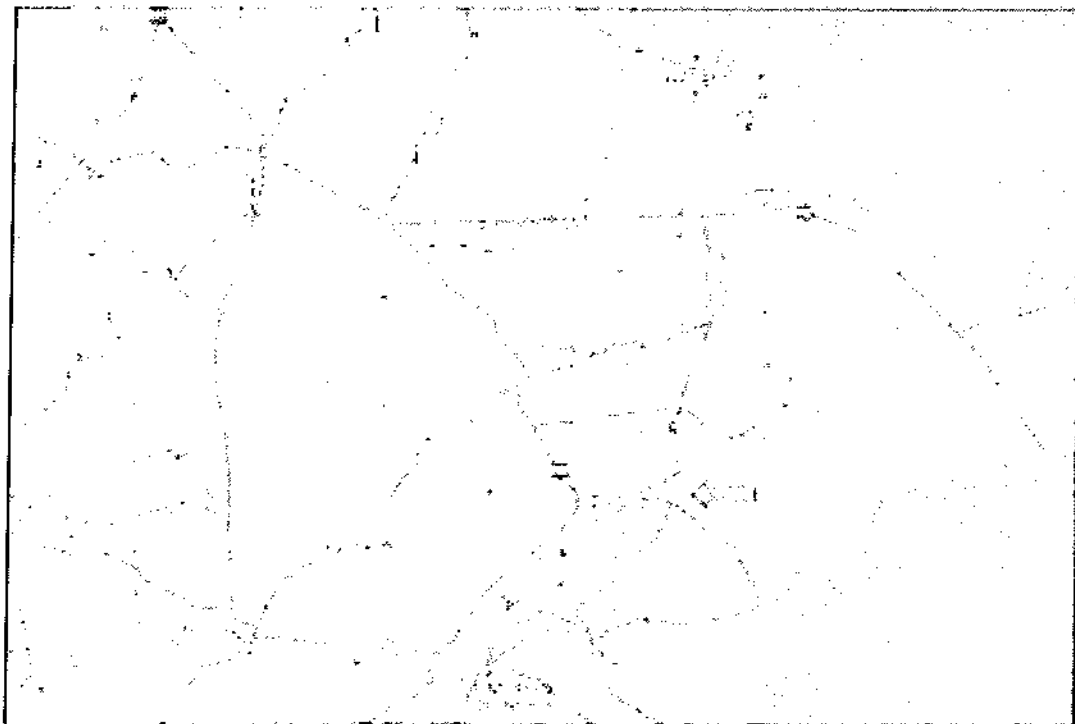
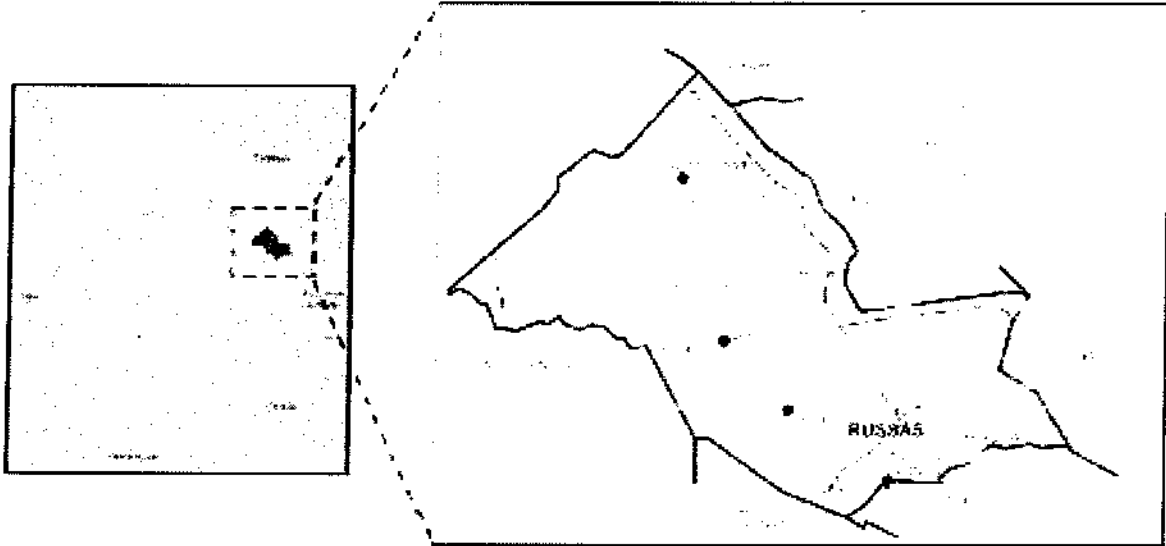


- **Engenheiro Fiscal:**

Alyson da Silva Belarmino Viana

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado conforme os mapas abaixo:



Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA CPF: 07151348339
ID: 2488 - em 02/04/2016 às 09:44:09
Qualquer dúvida: 067-151348339
E-mail: CIVIL@RUSSAS-CE.GOV.BR
VIANA@RUSSAS-CE.GOV.BR
Rua: Rua do Comércio, 100 - Centro - Russas - CE
Cidade: Russas - CE - CEP: 61944-338
Fone: (067) 151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 067944338-3





CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA

Considerações Gerais:

Trata-se de um projeto que tem como objetivo a pavimentação asfáltica no município de Russas/ce, na comunidade Ingá. A pavimentação asfáltica abrange a construção de uma nova malha asfáltica na comunidade da Ingá possibilitando a ligação da comunidade a CE, por meio de pavimentação asfáltica. Larguras e extensões foram projetadas e podem ser observadas nas Peças Gráficas, na Planta Baixa e nos Cortes.

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.

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 asfáltica.
- Escoamento de produtos ceramistas (telha e tijolo, visto que na referida comunidade há uma grande incidência de indústrias cerâmicas).
- Fortalecer o acesso aos serviços públicos, como transporte escolar, saúde e segurança.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



Localização do empreendimento:

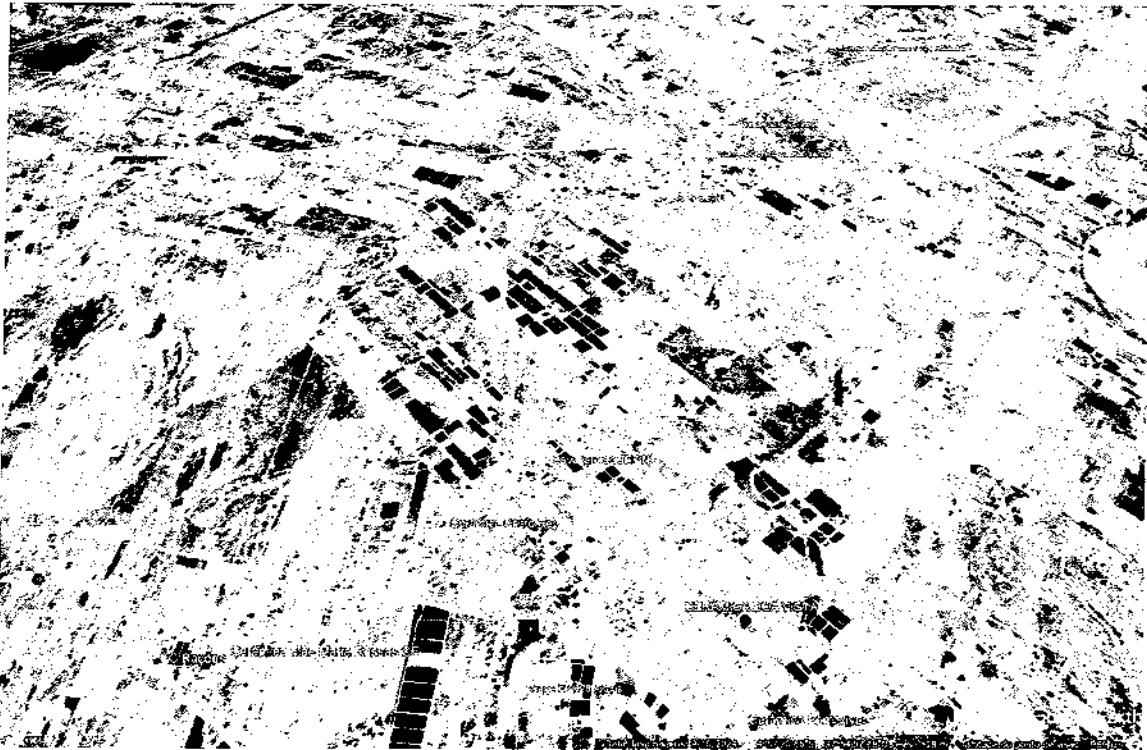
Coordenadas Geográficas: -4.963204, -37.938533

Endereço: comunidade Sítio Ingá

Bairro: Zona Rural

CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth – data da imagem 14/03/2025

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Visão do trecho

Visão do trecho próximo a moradias

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339**

Assinatura eletrônica de ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
CNPJ: 09.083.200/0001-09 - Rua: Dom Lino, 831 - Centro - Russas - CE - CEP: 62900-000
CNPJ: 09.083.200/0001-09 - Rua: Dom Lino, 831 - Centro - Russas - CE - CEP: 62900-000
Data: 2025/03/07 07:56:07
Formato: PDF - Versão: 2.0.0.12

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3





DESCRIÇÃO DO PROJETO

O trecho contemplado, atualmente, tem sua malha em piçarra com 840 m a qual receberá a pavimentação asfáltica. Neste plano de trabalho será contemplada toda a extensão do trecho, destacado no relatório fotográfico.

Durante os estudos preliminares realizados do projeto definiu-se as seguintes diretrizes:

- Escavação, carga transporte e descarga de material.
- Aterro, reaterro e compactação.
- Drenagem
- Sub-base
- Base
- Revestimento
- Sinalização

A seguir exibimos de forma breve a descrição dos serviços a serem executados:

- **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:** O item contempla o serviço de administração da obra.
- **SERVIÇOS PRELIMINARES:** O item contempla os serviços e materiais necessários para a o início da obra, como placa, mobilização e desmobilização de maquinas.
- **MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:** O item contempla, escavação, carga, transporte, aterro reaterro e compactação.
- **OBRAS DE DRENAGEM:** O item contempla os serviços e materiais necessários para a drenagem da via pavimentada.
- **PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO:** O item contempla as camadas de sub-base e base.
- **REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO:** O item contempla as camadas de revestimentos finais como imprimação, tss acostamento e cbuq.
- **SINALIZAÇÃO:** O item contempla a sinalização de forma horizontal e vertical como placas e pinturas.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA.07151348339

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA
CPF: 07151348339
Município: RUSSAS - CE
Estado: CE
Data: 10/03/2025 15:29:10
Assinado em: 10/03/2025 15:29:10
Protocolo: 0609/2025

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos:

- Projeto de arquitetura;
- Projeto topográfico
- Estudo de drenagem
- Levantamento geotécnicos
- Estudo de trafego
- Orçamento

Projeto Arquitetônico:

O projeto arquitetônico é uma representação técnica e detalhada da pavimentação. Ele engloba todos os aspectos relacionados à concepção visual e funcional da pavimentação, além de detalhes como acabamentos, materiais e sistemas construtivos a serem utilizados. O objetivo principal do projeto arquitetônico é traduzir as necessidades e expectativas do cliente em uma proposta concreta e viável, que atenda aos requisitos estéticos, funcionais, técnicos e regulamentares.

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.

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.

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
BELARMINO, CREA 0715134833/CE
CPF: 028.281.14-15
Data: 2023-08-14 15:25:09
Para mais informações consulte:
www.crea-ce.org.br

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



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 **SEINFRA/ANP 10/2025** (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 08/2025** 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 2025/07** SEM desoneração (Disponível e publicado no site do DNIT- https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custose-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro_antiga/nordeste/nordeste)

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 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;

ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA: 07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

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



PREMISSAS PARA LICITAÇÃO

Regime de execução

O regime de execução utilizado será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, 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, que se trata de uma Pavimentação asfáltica.

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

- Primeira sugestão

CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

Quantidade mínima sugerida: $35,89 * 50\% = 17,94 T$

- Segunda sugestão

Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais

Quantidade mínima sugerida: $647,22 * 50\% = 323,61 t$

- Terceira sugestão

Transporte com caminhão basculante de $14 m^3$ - rodovia pavimentada

Quantidade mínima sugerida: $246.965,15 * 50\% = 123.482,57 tkm$

Justificativa: Dentre os itens classificados na categoria A da Curva ABC, o engenheiro responsável pelo orçamento e fiscalização julga os itens a seguir elencados como os de maior

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



relevância para a execução da referida obra e, portanto, devem compor o acevo técnico sugerido dado o seu impacto econômico no orçamento.

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.

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.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



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.

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

- o Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- o Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO, CPF nº 07151348339
Nº Cad. Profissional: 02402000100-01-0001-00000000
Número: 0611944338-3
VIA: 07151348339
Foi assinado em 16/12/2016 às 15:00:00
70412007 made: Venho: 2016.1.19

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



- o 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 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 COMP-87326753 – TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A administração local da obra compreende todas as atividades de gestão, supervisão e controle técnico necessárias ao perfeito andamento dos serviços contratados, incluindo o planejamento, coordenação de equipes, controle de qualidade, medições, relatórios e acompanhamento físico-financeiro.

As atividades incluem: instalação e manutenção do canteiro de obras, controle de recebimento e armazenamento de materiais, acompanhamento diário dos serviços, controle de produtividade, e organização documental (diário de obra, ART, licenças e autorizações).

O controle de qualidade será feito conforme as normas ABNT NBR 5674 (Manutenção de edificações), NBR 16280 (Gestão de reformas), NBR ISO 9001 (Sistemas de gestão da qualidade) e procedimentos técnicos do DNIT e SEINFRA/CE, garantindo rastreabilidade e conformidade dos materiais e serviços executados.

Critério de aceitação: cumprimento integral do cronograma, qualidade dos serviços e documentação técnica aprovada pela fiscalização.

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 3,00m x 4,00m (base x altura).

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

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

2.2 C4992 – MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

A mobilização compreende o transporte e deslocamento controlado de equipamentos pesados necessários à execução da obra (tratores, rolos, motoniveladoras, caminhões, etc.), utilizando cavalo mecânico acoplado a prancha de 3 eixos, em conformidade com o **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)** e normas do **DNIT 007/2003 – Execução de Transporte de Equipamentos**.

Deverão ser observadas as condições adequadas de amarração e sinalização do transporte, assegurando a integridade dos equipamentos e a eficiência logística da operação.

Controle de qualidade por meio de check-list de partida e chegada, vistoria de integridade e registro fotográfico.

Critério de aceitação: conclusão da mobilização sem avarias, dentro do prazo previsto e com documentação de transporte regularizada.

2.3 C4993 – DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO - CREA/CE 061944338-3
CPF: 020.914.112-25
Ocupação: Engenheiro Civil
Município: Russas - CE
VIA: 061944338-3
VIA: 061944338-3
Validação: 2022-08-14 17:25:00
Data: 2022-08-14 17:25:00
Por: PDF Assinador Versão 2024.1.0

ALYSON DA SILVA BELARMINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



A desmobilização abrange o transporte de retorno dos equipamentos após a conclusão dos serviços, obedecendo aos mesmos critérios técnicos e logísticos da mobilização inicial.

O processo inclui limpeza dos equipamentos, inspeção de integridade mecânica, desmontagem de componentes auxiliares, carregamento e transporte seguro até o ponto de origem.

Controle de qualidade baseado em vistoria técnica e documentação de transporte.

Critério de aceitação: retirada total dos equipamentos e limpeza da área, sem ocorrência de danos, conforme atestado pela fiscalização.

2.4 C0369 – BARRACÃO ABERTO

Construção de estrutura provisória aberta para abrigo de materiais e equipamentos, em madeira de boa qualidade ou estrutura metálica leve, coberta com telha fibrocimento ou metálica galvanizada.

O piso deverá ser nivelado e drenado, garantindo acesso e ventilação adequados. As áreas de armazenamento devem ser organizadas e sinalizadas conforme **ABNT NBR 12284** (armazenamento de materiais de construção).

Controle de qualidade por inspeção visual da estrutura, fixações e cobertura.

Critério de aceitação: estabilidade da estrutura, proteção eficiente dos materiais e conformidade com dimensões e local aprovados pela fiscalização.

2.5 C0372 – BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3

Implantação de barracão fechado para uso administrativo da obra, construído com estrutura de madeira ou metálica, fechamento em compensado naval, madeira pintada ou chapa metálica, coberta com telha galvanizada ou fibrocimento.

Deve conter ventilação, iluminação adequada, piso nivelado, mobiliário mínimo e sinalização obrigatória. O ambiente deverá dispor de quadro de avisos, extintores e área destinada à equipe técnica.

Controle de qualidade mediante verificação de estabilidade, estanqueidade e condições de habitabilidade.

Critério de aceitação: conclusão da instalação conforme dimensões e layout aprovados, acabamento satisfatório e condições adequadas de uso administrativo.



3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

3.1.1 5501901 – Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria – DMT de 50 a 200 m – caminho de serviço em revestimento primário – com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³

O serviço consiste na escavação, carga, transporte e descarga de solo de 1ª categoria (terreno natural composto por materiais soltos, sem necessidade de desmonte com explosivos), dentro de uma distância média de transporte (DMT) entre 50 e 200 metros.

A escavação será executada mecanicamente com carregadeira e pá carregadeira, observando o perfil e cotas definidas em projeto. O material escavado será carregado em caminhões basculantes com capacidade de 14 m³ e transportado até o local de botafora ou utilização.

A execução deve garantir o controle geométrico das cotas de escavação e a conformidade do talude, respeitando o greide e as seções transversais. O transporte será feito em caminhos com revestimento primário devidamente mantidos, assegurando fluidez e eficiência operacional.

Controle de qualidade: conferência topográfica das cotas e volumes movimentados, inspeção visual da conformidade do terreno e verificação da DMT efetiva.

Critério de aceitação: atendimento integral às cotas e seções de projeto, estabilidade do terreno e comprovação de volume transportado.

3.1.2 5915321 – Transporte com caminhão basculante de 14 m³ – rodovia pavimentada

Serviço de transporte de materiais (solo, brita, areia, agregados) utilizando caminhão basculante com capacidade nominal de 14 m³, sobre rodovia pavimentada.

O carregamento será executado com carregadeira, respeitando o peso máximo permitido por eixo. O descarregamento ocorrerá em locais previamente aprovados pela fiscalização, com descarga livre ou em equipamentos de apoio.

Controle de qualidade: verificação de rotas, tempos de ciclo e volume transportado, através de registros de viagem e controle de pesagem quando aplicável.

Critério de aceitação: comprovação do transporte conforme volume contratado, sem perda ou contaminação do material.

3.1.3 C2840 – Indenização de jazida

Refere-se à indenização correspondente à utilização de jazida de empréstimo de materiais (solo, areia, brita, etc.) destinados à execução da obra.

A indenização abrange os custos de cessão do terreno e direitos de exploração, conforme autorização do proprietário e licenciamento ambiental vigente.

Controle de qualidade: comprovação documental da origem do material, autorizações de uso e laudos de caracterização granulométrica e mecânica do material fornecido.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA.07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

Critério de aceitação: documentação comprobatória da regularidade da jazida e conformidade do material com as especificações do projeto.

3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

3.2.1 5502978 – Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal

Compreende a compactação de camadas de aterro com solos provenientes de cortes, empréstimos ou jazidas, visando atingir o grau de compactação igual a 100% do ensaio **Proctor Normal (ABNT NBR 7182)**.

O processo executa-se em camadas horizontais de espessura máxima de 20 cm (antes da compactação), utilizando rolo pé-de-carneiro, liso ou vibratório, conforme tipo de solo e profundidade do aterro.

O teor de umidade será ajustado para valores próximos à umidade ótima determinada em laboratório. Durante o processo, serão realizados ensaios de controle tecnológico para verificação do grau de compactação e umidade, conforme **DNIT 134/2010 – ME e NBR 7182**.

Critério de aceitação: obtenção mínima de 100% do grau de compactação Proctor Normal e conformidade geométrica do aterro com o projeto executivo.

4 OBRAS DE DRENAGEM

4.1 0804183 – Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 – areia, brita e pedra de mão comerciais

O corpo do bueiro duplo tubular de concreto (BDTC) de diâmetro nominal 0,80 m será executado em segmentos pré-moldados de concreto armado, assentados sobre berço de areia devidamente compactada.

A fundação deverá ser regularizada e compactada antes da montagem, garantindo nivelamento e alinhamento longitudinal. As juntas entre tubos serão preenchidas com argamassa de cimento e areia (traço 1:3).

O reaterro lateral e superior será executado em camadas de 20 cm com compactação manual ou mecânica, utilizando material granular (areia, brita e pedra de mão) conforme projeto.

Controle de qualidade: verificação do alinhamento, cotas, estanqueidade e integridade dos tubos, conforme **DNIT 020/2006 – ES e ABNT NBR 8890**.

Critério de aceitação: alinhamento e nivelamento conforme projeto, juntas estanques e compactação satisfatória do reaterro.

4.2 0804213 – Boca de BDTC D = 0,80 m – esconsidade 0° – areia e brita comerciais – alas retas

A boca de bueiro será construída em concreto armado, moldado “in loco”, com dimensões e geometria definidas em projeto, executando alas retas com esconsidade de 0°.

A concretagem deve ser feita com fôrmas bem fixadas e adensamento mecânico do concreto. O acabamento será desempenado e as superfícies externas deverão ser regularizadas.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348330

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



Controle de qualidade: verificação das dimensões, cobrimento das armaduras e resistência do concreto (ensaio de compressão simples conforme **NBR 5739**).

Critério de aceitação: conformidade geométrica e resistência do concreto conforme especificado em projeto.

4.3 2003943 – Meio-fio de concreto – MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado – areia e brita comerciais

Execução de meio-fio contínuo de concreto moldado “in loco” com equipamento extrusor, utilizando concreto usinado de $f_{ck} \geq 20$ MPa.

O preparo da base deve incluir limpeza, umedecimento e regularização da faixa de assentamento. O perfil será moldado mecanicamente, garantindo regularidade e acabamento homogêneo.

Controle de qualidade: verificação do traço, resistência do concreto e acabamento superficial conforme **ABNT NBR 9781 e DNIT 085/2014 – ES**.

Critério de aceitação: conformidade dimensional e geométrica com o modelo MFC 03 e resistência mínima especificada.

4.4 2003104 – Entrada para descida d’água – EDA 01 A – areia extraída e brita produzida

A entrada de descida d’água será construída em concreto armado moldado “in loco”, conforme projeto padrão EDA 01 A, servindo de captação e direcionamento do escoamento superficial.

A estrutura deve possuir ancoragem adequada e superfície regular, garantindo o perfeito encaixe com as calhas e o corpo da descida d’água.

Controle de qualidade: ensaio de resistência do concreto e verificação geométrica conforme **DNIT 021/2006 – ES**.

Critério de aceitação: conformidade dimensional e resistência mínima do concreto conforme especificação de projeto.

4.5 2003388 – Descida d’água de aterros tipo rápido – DAR 40-20 – areia extraída e brita produzida

Construção de descida d’água em degraus com revestimento em concreto ciclópico ou concreto simples, com dimensões de acordo com o tipo DAR 40-20.

O fundo da vala será regularizado e nivelado, com lançamento do concreto em camadas e adensamento manual. As juntas entre degraus serão executadas com argamassa de cimento e areia.

Controle de qualidade: verificação geométrica e ensaio de resistência do concreto conforme **NBR 5739 e DNIT 021/2006 – ES**.

ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348330

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



Critério de aceitação: conformidade das dimensões, resistência do concreto e acabamento superficial regular.

5 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1 SUB-BASE

5.1.1 4011346 Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado

O serviço consiste na reestabilização da camada de base existente, sem adição de material, com o objetivo de restabelecer suas condições de suporte e regularidade. A execução deverá iniciar-se com a limpeza da superfície por meio de vassoura mecânica ou motoniveladora, removendo materiais soltos, lama ou partículas orgânicas. Em seguida, será realizada a escarificação da camada existente em profundidade adequada, homogeneização e compactação até atingir 100% do Proctor modificado, conforme DNIT 172/2016 – ME e ABNT NBR 7182. O controle de qualidade será feito através de ensaios de umidade, densidade e grau de compactação. Os critérios de aceitação serão o atendimento ao grau de compactação e à regularidade superficial exigidos em projeto.

5.1.2 4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário

A execução compreenderá a conformação da superfície de apoio, espalhamento e homogeneização do material da sub-base, respeitando a espessura e a granulometria especificadas. O material deverá ser um solo natural ou resultante de mistura de solos locais, com distribuição granulométrica adequada. A compactação será realizada com rolos vibratórios ou pneumáticos até atingir 100% do Proctor intermediário, conforme ABNT NBR 7182. O controle tecnológico será feito com ensaios de compactação e densidade in situ. Serão rejeitadas as áreas que apresentarem irregularidades ou densidade inferior à especificada.

5.1.3 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

O transporte do material será feito em caminhões basculantes com capacidade de 14 m³, devidamente inspecionados e em boas condições operacionais. As cargas deverão ser cobertas com lona para evitar perdas durante o deslocamento. O trajeto será realizado sobre rodovia pavimentada, observando as normas de trânsito e segurança. O controle será feito através da verificação do volume transportado e do registro diário de viagens.

5.1.4 C2840 Indenização de jazida

Refere-se à compensação financeira pela utilização de jazida de terceiros para extração de materiais destinados à execução da sub-base, conforme especificações contratuais. O pagamento será feito mediante comprovação de origem e regularização ambiental da jazida.

5.1.5 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre

O serviço compreende as operações de carga, manobra e descarga de materiais com uso de carregadeira de 3,40 m³, assegurando o abastecimento contínuo dos caminhões basculantes. A

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
06/08/2016 às 15:25:30
CPF: 028102312-0
OAB/RJ nº 150920/2016
Número de Assinatura: 06111348333
VIA: 011-34658
Endereço: Rua do Comércio, 1415 - 1º andar
Faz. 2006 - 1415 - 2006009
Faz. 2006 - 1415 - 2006009
Faz. 2006 - 1415 - 2006009

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

descarga será realizada de forma controlada, sem segregação do material. O controle será realizado por meio de registros de volume transportado e inspeção visual da homogeneidade do material.

5.2 BASE

5.2.1 4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado

A execução compreenderá a conformação, espalhamento, homogeneização e compactação do solo estabilizado, sem adição de material externo, até atingir 100% do Proctor modificado. O solo deverá apresentar distribuição granulométrica adequada e teor de umidade próximo ao ótimo. O espalhamento será feito em camadas uniformes de até 20 cm de espessura. O controle tecnológico será realizado com ensaios de compactação e densidade, conforme ABNT NBR 7182 e DNIT 141/2010 – ME. Os critérios de aceitação são baseados no grau de compactação, regularidade e espessura final conforme o projeto.

5.2.2 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

O transporte será executado conforme especificado anteriormente, garantindo integridade do material e controle de volume por meio de planilhas de carga.

5.2.3 C2840 Indenização de jazida

Serviço correspondente à indenização pela extração de materiais provenientes de jazida regularizada.

5.2.4 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre

Mesma sistemática descrita no item 5.1.5, garantindo fluxo contínuo no transporte e descarregamento.

6 REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO

6.1 IMPRIMAÇÃO

6.1.1 4011351 Imprimação com asfalto diluído

A imprimação consistirá na aplicação uniforme de asfalto diluído sobre a base concluída e limpa, a fim de promover a ligação entre esta e a camada asfáltica. O material será aplicado em temperatura e taxa definidas em projeto, com equipamento distribuidor calibrado. A base deve estar seca e com compactação mínima de 100% do Proctor modificado. O controle será feito pela verificação da taxa de aplicação e uniformidade do espalhamento, conforme DNIT 155/2010 – ES.

6.1.2 I0809 Asfalto diluído – CM 30 (Fonte SEINFRA/ANP Ceará) – BDI = 15,00

O material utilizado deverá ser o asfalto diluído CM-30, produzido segundo especificações da ANP e SEINFRA/CE. Deverá atender aos requisitos de viscosidade, destilação e ponto de fulgor previstos na ABNT NBR 7209.

6.1.3 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI =15,00

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 061944338-3

O transporte será feito em caminhão tanque com sistema de aquecimento e controle de temperatura, garantindo a integridade do produto. O controle será feito por inspeção do lacre e medição volumétrica.

6.2 PINTURA DE LIGAÇÃO

6.2.1 4011353 Pintura de ligação

Consiste na aplicação de emulsão asfáltica sobre a camada de base ou sub-base, antes da execução da camada de rolamento. O material deverá ser aplicado de forma contínua e uniforme, com taxa de consumo entre 0,3 e 0,6 L/m². O controle de qualidade incluirá verificação da taxa aplicada e das condições da superfície.

6.2.2 SEINFRA/ANP_012025 – I2319 Emulsão Asfáltica RR 1C – BDI = 15,00

A emulsão asfáltica RR 1C será fornecida conforme SEINFRA/ANP_012025, atendendo às especificações de viscosidade, estabilidade e conteúdo de sólidos do fabricante. A aplicação será realizada com equipamento distribuidor calibrado, em condições climáticas adequadas, garantindo cobertura uniforme sobre toda a superfície de base. O controle de qualidade será realizado por inspeção visual da uniformidade do produto, verificação da taxa de aplicação e conferência da compatibilidade do material com a camada de rolamento subsequente.

6.2.3 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI =15,00

O transporte será realizado em caminhão tanque aquecido, com controle de temperatura e volume, garantindo a integridade e a qualidade da emulsão até o ponto de aplicação.

6.3 CBUQ (VIA)

6.3.1 4011463 Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais

Execução de camada de rolamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), composto de brita graduada, areia e ligante asfáltico. A mistura será produzida em usina apropriada e aplicada em temperatura entre 140°C e 160°C. O espalhamento será feito por vibrocabadora e a compactação por rolos metálicos e pneumáticos, até atingir densidade mínima de 98% do Marshall Modificado. O controle tecnológico seguirá as normas DNIT 031/2006 – ES e ABNT NBR 15115.

6.3.2 I0798 Cimento asfáltico CAP 50/70 - BDI = 15,00

O CAP 50/70 deverá atender à ABNT NBR 6560, apresentando viscosidade e penetração conforme especificado.

6.3.3 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BDI = 15,00

Transporte da mistura asfáltica em caminhões basculantes previamente limpos e revestidos internamente com óleo vegetal para evitar aderência.

7 SINALIZAÇÃO

7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 11/11/2019
Nº CARTEI: 061944338-3
OBSERVAÇÃO: OBRAS DE MANUTENÇÃO DE PAVIMENTOS
DISTRIBUIDOR: 061944338-3 - DISTRIBUIDOR
MATERIAL: CBUQ (VIA) - 12,5% - 12,5%
VIANA: 07151348333
REVISÃO: 01 - 11/11/2019
LIMITE: 061944338-3
Data: 2019/11/11 10:14:07
Formato: PDF - Versão: 2011.1.0

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

7.1.1 5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm

As faixas de sinalização serão aplicadas sobre o pavimento devidamente limpo e seco. A tinta será aplicada mecanicamente, em espessura média de 0,5 mm, com refletância e aderência adequadas. O controle de qualidade será feito conforme DNIT 100/2009 – ES.

7.1.2 5219606 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação

Instalação de tachas refletivas em plástico de alta resistência, com película refletiva tipo II, fixadas por adesivo epóxi. As tachas deverão estar alinhadas e espaçadas conforme o projeto e as normas do CONTRAN.

7.1.3 5213407 Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm

Execução de setas e áreas zebrações conforme desenho e dimensões do projeto, aplicadas sobre pavimento limpo, com tinta acrílica refletiva.

7.1.4 102498 Pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação). AF_05/2021

Aplicação de duas demãos de cal hidratada diluída, proporcionando acabamento homogêneo e boa visibilidade.

7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

7.2.1 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Fornecimento e instalação de placa circular de 0,60 m em chapa de aço galvanizado, com película refletiva tipo I. A fixação será feita em poste metálico galvanizado com fundação de concreto.

7.2.2 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Fornecimento e instalação de placa de advertência em chapa de aço galvanizado, lado de 0,60 m, com película refletiva tipo I, conforme Resolução CONTRAN nº 236/2007 e DNIT 101/2009 – ES.

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
CPF: 026110114338
Qualificação: 02-484938000-10 - ENGEH CIVIL
Município: CIVIL (RUSSAS - 52119 - RJ)
VIA: 07151348339
Número de registro de sua inscrição: 026110114338
Data: 2021/11/10 10:53:29
Função: POF - Rgido Versão: 2004.1.9

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

RESUMO DO ORÇAMENTO			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			114,15%
			115,10%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 53.066,00	4,90%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.687,23	7,36%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 148.785,07	13,74%
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 131.839,73	12,17%
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	R\$ 141.848,60	13,10%
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 497.323,25	45,92%
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 30.545,96	2,82%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 172.924,07 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 910.171,77
		VALOR TOTAL:	R\$ 1.083.095,84


ALYSON DA SILVA BELARMINO
 VIANA:071513483
 39

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
 NO: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=40516309000149, O=MAC-SyngularID Multiplas, CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.11.25 16:19:00-03'00'
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. FT 1089403-62

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. FT 1089403-62	DATA :	09/11/2025	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO	POINTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	7,11%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/10		
		SINAPI	2025/07		
		PRÓPRIA	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	COMP-87326753	PRÓPRIA	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 439,54	20,73%	R\$ 530,66	R\$ 53.066,00
SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,00	R\$ 467,75	20,73%	R\$ 564,71	R\$ 6.776,52
2.2	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	R\$ 5,00	20,73%	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44
2.3	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	R\$ 5,00	20,73%	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44
2.4	C0369	SEINFRA	BARRAÇÃO ABERTO	M2	63,24	R\$ 151,62	20,73%	R\$ 183,05	R\$ 11.576,08
2.5	C0372	SEINFRA	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	R\$ 18.674,52	20,73%	R\$ 22.545,75	R\$ 22.545,75
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3.1 ESCAVAÇÃO, CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
3.1.1	5601901	SICRO NOVO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	3.644,34	R\$ 10,66	20,73%	R\$ 12,87	R\$ 46.902,66
3.1.2	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	80.031,16	R\$ 0,70	20,73%	R\$ 0,85	R\$ 68.026,49
3.1.3	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.373,21	R\$ 1,57	20,73%	R\$ 1,90	R\$ 8.309,10
3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									
3.2.1	5502978	SICRO NOVO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.644,34	R\$ 5,81	20,73%	R\$ 7,01	R\$ 25.546,82
4 OBRAS DE DRENAGEM									
4.1	0604183	SICRO NOVO	Corpo de BDT C D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	32,00	R\$ 1.418,03	20,73%	R\$ 1.711,99	R\$ 54.783,68
4.2	0604213	SICRO NOVO	Boca de BDT C D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8,00	R\$ 1.700,64	20,73%	R\$ 2.053,18	R\$ 16.425,44
4.3	2003943	SICRO NOVO	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	1.522,92	R\$ 28,43	20,73%	R\$ 34,32	R\$ 52.266,61

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348333



Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
CPF: 020.000.000-00
Data: 2025.11.25 10:18:40-07
Localidade: Russas - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE, PI 1089403-62

0628

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE, PI 1089403-62		
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	DATA:	06/11/2025
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP:	2025/10
		SICRO NOVO:	2025/07
		SINAPI:	2025/08 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA:	115,10% 71,84%
			9,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.4	2003104	SICRO NOVO	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	un	16,00	R\$ 194,48	20,73%	R\$ 234,80	R\$ 3.756,80
4.5	2003368	SICRO NOVO	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	m	16,00	R\$ 238,51	20,73%	R\$ 287,95	R\$ 4.607,20
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA								
5.1	SUB-BASE								
5.1.1	4011346	SICRO NOVO	Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado	m³	1.360,80	R\$ 13,59	20,73%	R\$ 16,41	R\$ 83.243,18
5.1.2	4011227	SICRO NOVO	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	1.360,80	R\$ 15,65	20,73%	R\$ 18,89	R\$ 22.330,73
5.1.3	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	29.883,71	R\$ 0,70	20,73%	R\$ 0,85	R\$ 25.705,51
5.1.4	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.632,96	R\$ 1,57	20,73%	R\$ 1,90	R\$ 25.401,15
5.1.5	5914647	SICRO NOVO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	2.952,94	R\$ 1,88	20,73%	R\$ 2,27	R\$ 3.102,82
5.2	BASE								
5.2.1	4011219	SICRO NOVO	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	1.260,00	R\$ 17,10	20,73%	R\$ 20,84	R\$ 58.605,42
5.2.2	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	27.670,10	R\$ 0,70	20,73%	R\$ 0,85	R\$ 26.006,40
5.2.3	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.512,00	R\$ 1,57	20,73%	R\$ 1,90	R\$ 23.519,59
5.2.4	5914647	SICRO NOVO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	2.734,20	R\$ 1,88	20,73%	R\$ 2,27	R\$ 2.872,80
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	IMPRIMAÇÃO								
6.1.1	4011351	SICRO NOVO	Imprimação com asfalto diluido	m²	5.628,00	R\$ 0,65	20,73%	R\$ 0,78	R\$ 4.389,84
6.1.2	10809	SEINFRA/ANP	ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARA) - BDI = 15,00	T	6,75	R\$ 6.100,45	15,00%	R\$ 7.015,52	R\$ 47.354,76
6.1.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	tkm	1.141,36	R\$ 2,29	15,00%	R\$ 2,63	R\$ 3.001,78

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
 BELARMINO
 VIANA:0715134833
 9



Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
 CPF: 020.100.100-00
 Digital por ALYSON DA SILVA
 Data: 2025.11.25 15:16:03.007
 Local: Russas - CE
 Assinatura: Alyson da Silva
 Email: alyson@russas.ce.gov.br
 Form: PDF (Modelo: 2024.1.0)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62		
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	DATA:	06/11/2025
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025407
		SINAPI	2025003 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	0,00%
		HORA	114,15%
		7,00%	
		115,10%	71,84%
		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2 PINTURA DE LIGAÇÃO									
6.2.1	4011353	SICRO NOVO	Pintura de ligação	m²	5.628,00	R\$ 0,48	20,73%	R\$ 0,58	R\$ 3.264,24
6.2.2	SEINFRA/ANP.012025 - 12319	PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI = 15,00	T	2,53	R\$ 3.705,09	15,00%	R\$ 4.260,85	R\$ 10.779,95
6.2.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	tkm	428,01	R\$ 2,29	15,00%	R\$ 2,63	R\$ 1.125,67
6.3 CBUQ (VIA)									
6.3.1	4011463	SICRO NOVO	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	647,22	R\$ 189,96	20,73%	R\$ 229,34	R\$ 148.433,43
6.3.2	10798	SEINFRA/ANP	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	T	35,89	R\$ 4.612,54	15,00%	R\$ 5.304,42	R\$ 190.375,63
6.3.3	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	tkm	109.380,18	R\$ 0,70	15,00%	R\$ 0,81	R\$ 88.597,95
7 SINALIZAÇÃO									
7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
7.1.1	5213403	SICRO NOVO	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	403,20	R\$ 18,93	20,73%	R\$ 22,85	R\$ 9.213,12
7.1.2	5219608	SICRO NOVO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	315,00	R\$ 38,73	20,73%	R\$ 46,76	R\$ 14.729,40
7.1.3	5213407	SICRO NOVO	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	19,76	R\$ 34,87	20,73%	R\$ 42,10	R\$ 831,90
7.1.4	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.522,92	R\$ 1,78	20,73%	R\$ 2,15	R\$ 3.274,28
7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL									
7.2.1	5213440	SICRO NOVO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4,00	R\$ 295,48	20,73%	R\$ 356,73	R\$ 1.426,92
7.2.2	5213464	SICRO NOVO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 295,52	20,73%	R\$ 356,78	R\$ 1.070,34

VALOR BDI TOTAL: 172.924,07
 VALOR ORÇAMENTO: 910.171,77
 VALOR TOTAL: 1.083.085,84

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0629
 ASSINADO
 ELETRONICAMENTE

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
 CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO, O=D-PT/RSAS, OU=CE/RUSSAS, C=BR
 ALYSON DA SILVA BELARMINO
 VIANA:0715134833
 9

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62

OBRA:

DESCRIÇÃO:

LOCAL:

CLIENTE:

DATA : 06/11/2025

BDI : 2

HORA

114,15% 1,00%

SEINFRA

028 SEM DESONERAÇÃO

2025/10

SICRO NOVO

2025/07

SINAPI

2025/08 SEM DESONERAÇÃO

115,10% 71,84%

PRÓPRIA

0,00%

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO

INGA, RUSSAS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

0630

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenheira.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

9



Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
em 06/11/2025 às 15:15:12
CPF: 0715134833
Assinado por ALYSON DA SILVA em 06/11/2025 às 15:15:12
CPF: 0715134833
Assinado por BELARMINO VIANA em 06/11/2025 às 15:15:12
CPF: 0715134833
Assinado por VIANA em 06/11/2025 às 15:15:12
CPF: 0715134833
Assinado por VIANA em 06/11/2025 às 15:15:12
CPF: 0715134833

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

0631

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62

DATA: 09/11/2025 BDI: 2

VERSÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO HORA: 114,15% 7,01%
 FONTE: SEINFRA
 028 SEM DESONERAÇÃO 2025/10
 SEINFRA/MP SICO NOVO 2025/07
 SICO NOVO SINFRA 2025/08 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
 SINFRA PROPRIA 0,00% 0,00%

DESCRICO: PAVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO

LOCAL: INGA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 53.066,00	4,64 % R\$ 2.462,26	6,67 % R\$ 3.539,50	16,71 % R\$ 8.867,33	34,58 % R\$ 18.350,22	27,13 % R\$ 14.396,81	7,90 % R\$ 4.192,21	1,18 % R\$ 626,18	1,19 % R\$ 631,49	R\$ 53.066,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.687,23	50,00 % R\$ 39.843,62	50,00 % R\$ 39.843,61							R\$ 79.687,23
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 148.785,07	5,00 % R\$ 7.439,25	10,00 % R\$ 14.878,51	20,00 % R\$ 29.757,01	30,00 % R\$ 44.635,52	20,00 % R\$ 29.757,01	15,00 % R\$ 22.317,77			R\$ 148.785,07
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 131.839,73	25,00 % R\$ 32.959,93	25,00 % R\$ 32.959,93	50,00 % R\$ 65.919,87	25,00 % R\$ 32.959,93					R\$ 131.839,73
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIA	R\$ 141.848,60			25,00 % R\$ 35.462,15	50,00 % R\$ 70.924,30	25,00 % R\$ 35.462,15				R\$ 141.848,60
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIARIO	R\$ 497.323,25				25,00 % R\$ 124.330,81	50,00 % R\$ 248.661,63	25,00 % R\$ 124.330,81			R\$ 497.323,25
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 30.545,96							50,00 % R\$ 15.272,98	50,00 % R\$ 15.272,98	R\$ 30.545,96
		R\$ 1.083.095,84	R\$ 49.745,13	R\$ 91.221,55	R\$ 140.006,36	R\$ 291.200,78	R\$ 328.277,60	R\$ 150.840,79	R\$ 15.899,16	R\$ 15.904,47	R\$ 1.083.095,84
			R\$ 49.745,13	R\$ 140.966,68	R\$ 280.973,04	R\$ 572.173,82	R\$ 900.451,42	R\$ 1.051.292,21	R\$ 1.087.191,37	R\$ 1.083.095,84	

ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA: 0715134833
 Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA 0715134833
 ID: C=BR, O=C=CP-Brazil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Prefeitura, OU=15134833000146
 OU=AC Brinquedo Múltiplo, CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA, CN=0715134833
 Localização: Rua...
 Data: 2025.11.25 16:18:10-03300
 Feito PDF Reader Versão 2024.1.0



Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

A

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA :	06/11/2025	BDI :	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	6,00%	0,00%

1.1. COMP-87326753 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL 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	0,19000000	R\$ 22.853,38	R\$ 4.342,14
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,15000000	R\$ 7.680,96	R\$ 1.152,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5.494,28
TOTAL PARA 8 MESES:						43.954,24
FRAÇÃO DE 100%:						439,54
VALOR:						439,54

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO 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\$ 28,02	R\$ 0,31
00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 15,01	R\$ 0,19
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:					R\$ 418,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,15	R\$ 11,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,56	R\$ 26,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 37,59

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,34	R\$ 11,67
TOTAL Serviço:					R\$ 11,67
VALOR:					467,75

2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050
VALOR:					5,00

2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 1089403-62	DATA :	06/11/2025	BDI :	2%				
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,15%		
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10	SICRO-NOVO	2025/07	SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA	PRÓPRIA					0,00%	0,00%

VALOR: 5,00

2.4. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10280000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7800	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,6077	

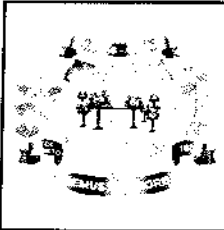
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 26,8600	R\$ 27,5503
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 26,8600	R\$ 13,7738
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 20,2600	R\$ 25,9753
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 67,2994	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 520,8900	R\$ 7,7092
TOTAL Serviço:					R\$ 7,7092	

VALOR: 151,82

2.5. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 399,6200
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 56,9800
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 3.523,1000
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 22,1800
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 169,9600
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 159,3600



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA: 06/11/2025	BDI: 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	
		SICRO NOVO	
		SINAPI	
		PRÓPRIA	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quant	Preço Unitário	Total
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 187,9200
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 56,4000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 19,4500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 1.658,2500
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 51,6900
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	R\$ 1,7200	R\$ 56,7600
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,81000000	R\$ 36,8400	R\$ 608,5904
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 41,0900
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 25,0600	R\$ 826,9800
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 67,0400
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
TOTAL Material:						R\$ 8.694,6804

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10498	SEINFRA	H	101,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 2.712,8600
12391	SEINFRA	H	25,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 671,5000
12543	SEINFRA	H	126,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 2.552,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5.937,1200

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0836	SEINFRA	M3	0,72000000	R\$ 520,8900	R\$ 375,0408
C1915	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 55,5700	R\$ 3.667,6200
TOTAL Serviço:					R\$ 4.042,6608

VALOR: 18.674,52

3.1.1. 5501901 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

Equipamentos	Quant	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Prod	Impr	Prod	Impr		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,00000	0,9500	0,0500	R\$ 330,0788	R\$ 105,0068	R\$ 956,4750
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 544,2303	R\$ 270,1097	R\$ 544,2303
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1.040,2813	R\$ 421,7524	R\$ 1.040,2813
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2.540,9866

MÃO DE OBRA	Unid	Consumo	Salário Hora	Custo Horário
-------------	------	---------	--------------	---------------

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA: 071513483

Página: 3
Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA em 06/11/2025 15:14:53
ID CARB: 010CF-9044-03472646292
Digitalmente assinado por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA em 06/11/2025 15:14:53
Rúbrica: Alyson da Silva Belarmino Viana
Data: 06/11/2025 15:14:53
Fica PDF assinado em 06/11/2025 15:14:53

39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-82	DATA:	06/11/2025	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP:	2025/10		
		SICRO NOVO:	2025/07		
		SINAPI:	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,7422
Custo Horário da Execução:					R\$ 2.564,7288
Produção da Equipe:					243,82000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 10,5189
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,1431
Custo Direto Total:					R\$ 10,6620
VALOR:					10,66

3.1.2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 330,0786
Custo Horário da Execução:						R\$ 330,0786
Produção da Equipe:						470,61000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,7014
Custo Direto Total:						R\$ 0,7014
VALOR:						0,70

3.1.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700
VALOR:					1,57

3.2.1. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,9000	0,1000	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 342,3141
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,5200	0,4800	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,3398
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,2900	0,7100	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 210,7334
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,5200	0,4800	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 131,0810
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 939,6863

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:				23,7422



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRAAMP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			114,15%
			115,10%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 963,4285
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 5,7279
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0779
Custo Direto Total:	R\$ 5,8058
VALOR:	5,81

4.1. 0804183 Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 331,0255	R\$ 119,6106	R\$ 331,0255
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 331,0255

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	3,00000	23,7422	71,2266
TOTAL MÃO DE OBRA:				71,2266

Custo Horário da Execução:	R\$ 402,2521
Produção da Equipe:	2,07500
Custo Unitário da Execução:	R\$ 193,8564

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2172 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	2,00000	R\$ 450,0000	R\$ 900,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 900,0000

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01101	R\$ 470,9600	R\$ 5,1853
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,61600	R\$ 410,4100	R\$ 252,8126
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000	R\$ 94,5300	R\$ 66,1710
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 324,1689

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2172 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW)	tkm	1,06986	0,00	R\$ 2,8900	0,00	R\$ 2,3100	0,00	R\$ 1,9000	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000

Custo Direto Total:	R\$ 1.418,0253
VALOR:	1.418,03

4.2. 0804213 Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,95700	R\$ 470,5000	R\$ 920,7685
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,25000	R\$ 94,5300	R\$ 779,8725
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.700,6410

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA :	06/11/2025 BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO HORA
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Custo Direto Total:	R\$ 1.700,6410
VALOR:	1.700,64

4.3. 2003943 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9103 Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 51,8747	R\$ 38,5795	R\$ 51,8747
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 51,8747

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	32,0141	32,0141
P9824	Sarvente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:					79,4985

Custo Horário da Execução:	R\$ 131,3732
Produção da Equipe:	74,11000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,7727

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	0,04200	R\$ 401,9400	R\$ 16,8815
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,03000	R\$ 48,1300	R\$ 1,4439
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 18,3254

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW)	t	5919533	0,10080	R\$ 82,6700	R\$ 8,3331
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 8,3331

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW)	lkm	0,10080	0,00	R\$ 1.2500	0,00	R\$ 1,0000	0,00	R\$ 0,8200	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000

Custo Direto Total:	R\$ 28,4312
VALOR:	28,43

4.4. 2003104 Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	1,21070	R\$ 5,3400	R\$ 6,4651
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,17910	R\$ 338,3500	R\$ 60,5985
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,12110	R\$ 48,1300	R\$ 5,8285
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,28620	R\$ 94,5300	R\$ 121,5845
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 194,4766

Custo Direto Total:	R\$ 194,4766
---------------------	--------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA:	08/11/2025	BDI:	20
	DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10		
			SICRO NOVO	2025/07		
			SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: 194,48

4.5. 2003388 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	0,25000	32,0141	8,0035
P9824	Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:					55,4879

Custo Horário da Execução: R\$ 55,4879
Produção da Equipe: 1,00000
Custo Unitário da Execução: R\$ 55,4879

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	1,00000	R\$ 55,6180	R\$ 55,6180
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 55,6180

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	0,68000	R\$ 5,3400	R\$ 3,6312
1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	0,00040	R\$ 402,5100	R\$ 0,1610
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,13890	R\$ 338,3500	R\$ 46,9968
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,17710	R\$ 48,1300	R\$ 8,5238
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,68000	R\$ 94,5300	R\$ 64,2804
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 123,5932

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW)	t	5914655	0,10838	R\$ 35,2000	R\$ 3,8150
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 3,8150

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW)	tkm	0,10838	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 238,5141
VALOR:										238,51

5.1.1. 4011346 Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 186 kW	2,00000	0,5100	0,4900	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 480,0912
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,0621
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,5200	0,4800	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 255,2021
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,9600	0,0400	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 329,6260
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 111,7533

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA:	06/11/2025 BDI: 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO HORA
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,94%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 1.431,9727
---------------------	----------------

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000	23,7422	71,2266
TOTAL MÃO DE OBRA:					71,2266
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.503,1993
Produção da Equipe:					112,13000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 13,4059
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,1823
Custo Direto Total:					R\$ 13,5882
VALOR:					13,59

5.1.2. 4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,7400	0,2600	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 300,3577
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,4100	0,5900	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,1700
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,5900	0,4100	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 268,7361
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,9600	0,0400	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 329,6260
E9685 Rolo compactador pê de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,4100	0,5900	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 119,2619
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.273,3897

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,7422
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.297,1319
Produção da Equipe:					134,56000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 9,6398
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,1311

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027	R\$ 1,6700	R\$ 1,8375
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,8375

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301	R\$ 1,9600	R\$ 4,0435
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 4,0435

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8900	R\$ 0,0000	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRAIMP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			114,15%
			115,10%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 15,6519
VALOR:	15,65

5.1.3. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 330,0786
Custo Horário da Execução:						R\$ 330,0786
Produção da Equipe:						470,61000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,7014
Custo Direto Total:						R\$ 0,7014
VALOR:						0,70

5.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700
VALOR:					1,57

5.1.5. 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,8600	0,1400	R\$ 316,6161	R\$ 98,2482	R\$ 858,1335
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 858,1335
Custo Horário da Execução:						R\$ 858,1335
Produção da Equipe:						457,16000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,8771
Custo Direto Total:						R\$ 1,8771
VALOR:						1,88

5.2.1. 4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,6200	0,3800	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 268,8905
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,0621
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,5000	0,5000	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 251,3353
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,9600	0,0400	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 329,8260
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA:	06/11/2025	BDI:	21
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,94%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 111,7533
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 1.216,9052

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	23,7422

		Custo Horário da Execução:		R\$ 1.240,6474
		Produção da Equipe:		112,13000
		Custo Unitário da Execução:		R\$ 11,0644
		Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,1505

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027	R\$ 1,6700	R\$ 1,8375	
					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 1,8375

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301	R\$ 1,9600	R\$ 4,0435	
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 4,0435

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000	
										MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
										Custo Direto Total:	R\$ 17,0959
										VALOR:	17,10

5.2.2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786	
							TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 330,0786
							Custo Horário da Execução:	R\$ 330,0786
							Produção da Equipe:	470,61000
							Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,7014
							Custo Direto Total:	R\$ 0,7014
							VALOR:	0,70

5.2.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700	
					TOTAL Material:	R\$ 1,5700



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE PT 1089403-62	DATA:	06/11/2025	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: 1,57

5.2.4. 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,8600	0,1400	R\$ 316,6161	R\$ 98,2482	R\$ 858,1335
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 858,1335
Custo Horário da Execução:						R\$ 858,1335
Produção da Equipe:						457,16000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,8771
Custo Direto Total:						R\$ 1,8771
VALOR:						1,88

6.1.1. 4011351 Imprimação com asfalto diluído (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,0000	0,0000	R\$ 167,1187	R\$ 108,4147	R\$ 334,2374
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 676,9190
MÃO DE OBRA						
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824 Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844		
TOTAL MÃO DE OBRA:						47,4844
Custo Horário da Execução:						R\$ 724,4034
Produção da Equipe:						1.125,00000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,6439
Custo do FIC (0,00226):						R\$ 0,0015
MATERIAIS						
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0104 Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0,00120	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000		
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 0,0000
Custo Direto Total:						R\$ 0,6454
VALOR:						0,65

6.1.2. 10809 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) (T)

Gerat	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10809 ASFALTO DILUÍDO - CM 30	SEINFRA/ANP	T	1,00000000	R\$ 6.100,45	R\$ 6.100,45
TOTAL Gerat:					R\$ 6.100,45
VALOR:					6.100,45

6.1.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

Prefeitura Municipal de Russas - CE Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br engenharia.russas@hotmail.com		ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA.071513483	Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA.071513483 Nº ORDEM: 00000000000000000000000000000000 Data: 06/11/2025 15:16:53 Página: 11
--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE PT 1089403-62	DATA:	06/11/2025	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 342,6816
Custo Horário da Execução:							R\$ 342,6816
Produção da Equipe:							149,40000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 2,2937
Custo Direto Total:							R\$ 2,2937
VALOR:							2,29

6.2.1. 4011353 Pintura de ligação (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,0000	0,0000	R\$ 167,1187	R\$ 108,4147	R\$ 334,2374
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 676,9190

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824
TOTAL MÃO DE OBRA:					47,4844

Custo Horário da Execução:	R\$ 724,4034
Produção da Equipe:	1.500,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,4829
Custo do FIC (0,00226):	R\$ 0,0011

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					M1946
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 0,0000
Custo Direto Total:					R\$ 0,4840
VALOR:					0,48

6.2.2. SEINFRA/ANP_012025 - I2319 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA/ANP_012025 - I2319	PRÓPRIA	T	1,00000000	R\$ 3.705,09	R\$ 3.705,09
TOTAL Material:					R\$ 3.705,09
VALOR:					3.705,09

6.2.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA:	06/11/2025	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP:	2025/10	HORA:	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO:	2025/07		
		SINAPI:	2025/08 SEM DESONERAÇÃO		115,10% 71,84%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA		0,00% 0,00%

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 342,6816
---------------------	--------------

Custo Horário da Execução:	R\$ 342,6816
Produção da Equipe:	149,40000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,2937
Custo Direto Total:	R\$ 2,2937
VALOR:	2,29

6.3.1. 4011463 Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,7100	0,2900	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 287,5679
E9681 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,8200	0,1800	R\$ 363,8351	R\$ 150,2475	R\$ 325,3894
E9545 Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 502,4313	R\$ 219,5972	R\$ 502,4313
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.115,3886

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	8,00000	23,7422	189,9376
TOTAL MÃO DE OBRA:				189,9376

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.305,3262
Produção da Equipe:	99,60000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 13,1057
Custo do FIC (0,00226):	R\$ 0,0301

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	1,00000	R\$ 168,5300	R\$ 168,5300
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 168,5300

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914649	1,00000	R\$ 8,2900	R\$ 8,2900
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 8,2900

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	1,00000	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 189,9558
VALOR:									189,96

6.3.2. 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	SEINFRA/ANP	T	1,00000000	R\$ 4.612,54	R\$ 4.612,54

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-82	DATA:	06/11/2025 BDI: 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO HORA
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/10 2025/07
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Geral	R\$ 4.612,54
VALOR:	4.612,54

6.3.3. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 330,0786
Custo Horário da Execução:						R\$ 330,0786
Produção da Equipe:						470,61000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,7014
Custo Direto Total:						R\$ 0,7014
VALOR:						0,70

7.1.1. 5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 471,4274	R\$ 200,0338	R\$ 471,4274
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 471,4274

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000	23,6217	23,6217
P9824	Servente	h	4,00000	23,7422	94,9688
TOTAL MÃO DE OBRA:					118,5905
Custo Horário da Execução:					R\$ 590,0179
Produção da Equipe:					163,23000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 3,6146

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000	R\$ 10,2064	R\$ 1,0206
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000	R\$ 9,3124	R\$ 3,2593
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000	R\$ 21,9397	R\$ 10,9699
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097	R\$ 21,9397	R\$ 0,0213
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 15,2711

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00010	R\$ 35,2000	R\$ 0,0035
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035	R\$ 35,2000	R\$ 0,0123
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00080	R\$ 35,2000	R\$ 0,0282
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0440

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 2%	
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10	
		SICRO NOVO	2025/07	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0.9100	0,00	R\$ 0.7500	R\$ 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0.9100	0,00	R\$ 0.7500	R\$ 0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0.9100	0,00	R\$ 0.7500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 18,9297
VALOR:										18,93

7.1.2. 5219606 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 182,7811
E9764 Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 11,4801	R\$ 0,8211	R\$ 11,4801
E9875 Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 2,1932	R\$ 1,1751	R\$ 2,1932
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 196,4544

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824 Servente	h	5,00000	23,7422	118,7110
TOTAL MÃO DE OBRA:				152,2807

Custo Horário da Execução:	R\$ 348,7351
Produção da Equipe:	36,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 9,6871

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041 Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,10292	R\$ 28,2503	R\$ 2,9075
M1528 Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	0,00341	R\$ 21,4263	R\$ 0,0731
M3822 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	1,00000	R\$ 26,0571	R\$ 26,0571
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 29,0377

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041 Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00010	R\$ 35,2000	R\$ 0,0035
M3822 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00016	R\$ 35,2000	R\$ 0,0056
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,0091

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2041 Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	lkm	0,00010	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0.9100	0,00	R\$ 0.7500	R\$ 0,0000
M3822 Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00016	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0.9100	0,00	R\$ 0.7500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 38,7339

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA:	05/11/2025		BDI:	2%	
	DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTES:	VERSÃO	HORA			
	LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10				
			SICRO NOVO	2025/07				
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%			
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

VALOR: 38,73

7.1.3. 5213407 Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 471,4274	R\$ 200,0338	R\$ 471,4274
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 471,4274

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000	23,6217	23,6217
P9824	Servente	h	4,00000	23,7422	94,9688
TOTAL MÃO DE OBRA:					118,5905

Custo Horário da Execução: R\$ 590,0179
Produção da Equipe: 30,18000
Custo Unitário da Execução: R\$ 19,5500

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000	R\$ 10,2064	R\$ 1,0206
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000	R\$ 9,3124	R\$ 3,2593
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000	R\$ 21,9397	R\$ 10,9699
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,00097	R\$ 21,9397	R\$ 0,0213
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 15,2711

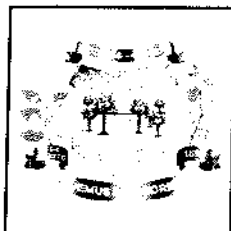
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00010	R\$ 35,2000	R\$ 0,0035
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035	R\$ 35,2000	R\$ 0,0123
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00080	R\$ 35,2000	R\$ 0,0282
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0440

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080	0,00	R\$ 1.1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 34,8651
VALOR: 34,87

7.1.4. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 0,22



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA:	06/11/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material	R\$ 0,22
----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 32,25	R\$ 1,19
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 23,56	R\$ 0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,56
VALOR:					1,78

7.2.1. 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 - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador		h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente		h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:						81,0541
Custo Horário da Execução:						R\$ 190,3156
Produção da Equipe:						3,00000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 63,4385
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994	R\$ 644,6600	R\$ 232,0389	
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 232,0389
Custo Direto Total:						R\$ 295,4774
VALOR:						295,48

7.2.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 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 - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador		h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente		h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:						81,0541

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 190,3156
Produção da Equipe:	3,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 63,4385
TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 232,0776
Custo Direto Total:	R\$ 295,5161
VALOR:	295,52

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36000	R\$ 644,6600	R\$ 232,0776

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 15
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			114,15%
			116,10%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	TOTAL	5,15%

BENEFICIO		
L	LUCRO	4,86%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
	TOTAL	5,34%

I		
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (2%, APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO - INSS)	0,00%
	TOTAL	3,65%

BDI = 15,00%

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

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833
9

Assinado de forma digital por ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA : 06/11/2025	BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FMTE SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP 2025/10	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO 2025/07	
		SINAPI 2025/08 SEM DESONERAÇÃO 115,10%	71,84%
		PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	TOTAL	5,32%

BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32%
	TOTAL	6,96%

IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO - INSS)	0,00%
	ISS	3,00%
	TOTAL	6,65%

BDI = 20,73%

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

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado de forma digital por ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA :	06/11/2025	BDI :	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 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	17,86%	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%

ALYSON DA
SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348
339

Assinado digitalmente por ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
NE: CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
Digital PF: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
45616596000142, CN=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Fazê-lo: mude o ID de sua assinatura para
Loteador: sua localização de residência
agora
Data: 2025.11.15 18:15:28-0354
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE PT 1089403-62	DATA :	06/11/2025	BDI :	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 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%

ALYSON DA
SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348
339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
MDF: CN=CP, OU=SEINFRA, O=PM Russas
DigiCert
DigiCert
401800000149, OU=AC Symplicid
Módulo: CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: motivo da assinatura aqui
Localização: sem localização de assinatura aqui
Data: 2025.11.25 15:15:28-0300
Foxit PDF Reader Versão: 2024.11.0

ALYSON DA SILVA BELARMINO
BELARMINO
VIANA:0715134833
9

Analisado eletronicamente por:
ALYSON DA SILVA BELARMINO
CPF: 010.280.880-00
M. A. L. OLIVEIRA
CPF: 029.080.480-00
QUANG BRUNO DA SILVA
CPF: 010.280.880-00
Localidade: São José do Bonfim - PE
Data: 20/08/2024
Hora: 13:05:44
Fonte: PDF Realize Visual

0654

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 108940342		DATA: 11/11/2023		BDI: 20,73%	
DESCRÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO		FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL: RUA, RUSSAS/CE		SEINFRA	28 SEM DESONERAÇÃO	144,15%	71,21%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ		SICRO NOVO	2025/07 SEM DESONERAÇÃO		
		SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF.		COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL	
								(M)	(M)				
1					ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	COM-3357636	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%								100,00	
				%								100,00	
2				SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	CANTEIRO DE OBRA												
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_032022_PS	SINAPI	M2								12,00	
		Placa padrão Federal		M2	3,00		4,00					12,00	
2.1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM								3.211,00	
		Motomveladora		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador liso Tandem autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador liso vibratório autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador p/6-eixos vibratório autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador de pneus autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	
		Escavadeira hidráulica		KM	1,00	169,00						169,00	
		Carregador de pneus de 1,7 m³		KM	2,00	169,00						338,00	
		Carregador de pneus de 3,0 m³		KM	2,00	169,00						338,00	
		Talão de Estacas com lâminas e especificador		KM	2,00	169,00						338,00	
		Tração de pneus		KM	1,00	169,00						169,00	
		velocidade		KM	1,00	169,00						169,00	
		Tanque de estocagem de estalo - 20.000L		KM	1,00	169,00						169,00	
2.1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM								3.211,00	
		Motomveladora		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador liso Tandem autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador liso vibratório autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	
		Compactador p/6-eixos vibratório autopropeido		KM	2,00	169,00						338,00	

A

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, PT 109030342	DATA: 11/11/2025	BDI: 20,73%
DESCR: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL: BRGÁ, RUSSAS/CE	SEMIFRA	28 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SIORO NOVO	202507 SEM DESONERAÇÃO
	SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA
		144,15%
		MÊS
		71,31%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		Compactador de pneus autopropeleto		KM	2,00	169,00					338,00
		Escavadeira hidráulica		KM	1,00	169,00					169,00
		Carrigador de pneus de 1,7 m³		KM	2,00	169,00					338,00
		Carrigador de pneus de 3,0 m³		KM	2,00	169,00					338,00
		Trator de Esteiras com lâminas e escanador		KM	1,00	169,00					169,00
		Trator de pneus		KM	1,00	169,00					169,00
		vibracabadora		KM	1,00	169,00					169,00
		Tanque de estocagem de sabão - 20.000L		KM	1,00	169,00					169,00
2.1.4	CO399	BARRAÇÃO ABERTO	SEMIFRA	M2							63,24
		Descrição do Item		M2	10,20		0,20				63,24
2.1.5	CO372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEMIFRA	UN							1,00
		Descrição do Item		UN	1,00						1,00

MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

3.1.1	5501901	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 5,000 M - CRIMHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CARREGADERA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	SIORO NOVO	m³							3.644,34
		Conforma OC - Conte		m³			0,32				0,32
		Conforma OC - Alto		m³			3.644,66				3.644,66
3.1.2	5515321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SIORO NOVO	km							80.031,16
		Conforme Sondagem (dens 2,1700m³) - KM até a Jazida 9,70 + 0,84km do Trecho Médio por 2 (ponto médio)		km			3.644,34		2.1700	10,12	80.031,16
3.1.3	C2640	INDENIZAÇÃO DE JACIDA	SEMIFRA	M3							4.373,21
		Material de Jacida para aterro		M3			3.644,34				4.373,21
		Empolamento							1,30		4.373,21

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0655
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833
9

Assinado eletronicamente por: A
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:0715134833
Data: 2025.11.20 15:27:47
Print PDF: Rubens Viana, 1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT. 1089403-42		DATA: 11/11/2025		BDI: 20,73%	
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL: INGA, RUSSAS/CE	SEINFRA	28 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA	SICRO NOVO	2025/07 SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO			
	PRÓPRIA	PRÓPRIA			

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL

3.2	ATERRO, REATERRO, COMPACTAÇÃO										
3.2.1	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m²							3.644,34
		Material de Jazida para aterro		m²			0,32				0,32
		Corte do Trecho		m²			3.644,66				3.644,66

4		OBRAS DE DRENAGEM									
4.1	804031	Corpo de BDT C = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	M							32,00
		Bueiro BSCC 60x80		M	8,00				4,00		32,00

4.2	804213	Boca de BDT C = 0,60 m - esquadria 0° - areia e brita comerciais - atas letas	SICRO NOVO	UN							8,00
		Bueiro BSCC 60x80		UN	4,00				2,00		8,00

4.3	2003543	Melhoria de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	m							1.522,92
		Melhoria para escoamento d'água		m	2,00	840,00			0,9065		1.522,92

4.4	2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia, entrada e brita produzida	SICRO NOVO	UN							16,00
				UN	2,00	6,00					16,00

4.5	2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40x20 - areia, entrada e brita produzida	SICRO NOVO	M							16,00
				M	2,00	3,00					16,00

5		PAYMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA									
5.1		CAMADA DE SUB-BASE									

5.1.1	4011346	Reestabilização de camadas de bases sem adição de material	SICRO NOVO	m²							1.360,80
		formulã do traçado x comp. do trecho: (B+b) x h / 2 x comprimento do trecho		m²	840,00	8,40	8,40	7,80	0,200000		1.360,80

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833
9

A

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT. 106940342	DATA: 11/11/2025	BOL: 20,73%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO LOCAL: JINSA, RUSSAS/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	28 SEM DESONERAÇÃO
	SICRO NOVO	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
	SINAPI	2025/08 SEM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA
		114,15%
		71,31%
		115,10%
		71,81%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)		COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
								B	b			
5.1.2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida fórmula do tapado x comp. do trecho: (B+b) x h / 2 x comprimento do trecho	SICRO NOVO	m²		640,00	8,40		7,80	0,200000		1.360,80 1.360,80
5.1.3	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO Cálculo DMT= 9,7+(0,8427) DMT JAZIDA 9,7KM TRECHO 0,64KM	SICRO NOVO	km						2,170	km	29.863,71 29.863,71
5.1.4	C2640	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Descrição do item	SEINFRA	M3							Empolamento	1.632,96 1.632,96
5.1.5	5914847	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m² (exclusa) e descarga livre Descrição do item	SICRO NOVO	T						2,170		2.952,84 2.952,84
5.2	CAMADA DE BASE											
5.2.1	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida fórmula do tapado x comp. do trecho: (B+b) x h / 2 x comprimento do trecho	SICRO NOVO	m²		640,00	7,60		7,20	0,200000		1.280,00 1.280,00
5.2.2	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO Cálculo DMT= 9,7+(0,8427) DMT JAZIDA 9,7KM TRECHO 0,64KM	SICRO NOVO	km						2,170	km	27.670,10 27.670,10
5.2.3	C2640	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Descrição do item	SEINFRA	M3							Empolamento	1.512,00 1.512,00
5.2.4	5914847	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m² (exclusa) e descarga livre	SICRO NOVO	M3						2,170		2.794,20 2.794,20

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 1089403-82		DATA: 11/11/2025		BDE: 20,73%	
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL:	INGA, RUSSAS/CE	SEINFRA	28 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SICRO NOVO	202507 SEM DESONERAÇÃO		
		SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL

REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO

6											
6.1	IMPRIMAÇÃO										
6.1.1	4011351	Impressão com asfalto diluído	SICRO NOVO	m²	840,00	6,70					5.628,00
		Descrição do Item									5.628,00
6.1.2	SEINFRA/ANP_012 025-10009- PRÓPRIA	*ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	PRÓPRIA	T							6,75
6.1.3	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - todovia pavimentada - CM 30	SICRO NOVO	T	840,00	6,70			0,0012		6,75
		Descrição do Item									1.141,36
6.2	PINTURA DE LIGAÇÃO	CM 30 - DMT = 169KM		litro	840,00	6,70			0,0012	169,00	1.141,36
6.2.1	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	SICRO NOVO	M2							5.628,00
		Descrição do Item									5.628,00
6.2.2	SEINFRA/ANP_012 025-10319 PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	PRÓPRIA	T							2,53
6.2.3	5914632	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - todovia pavimentada - RR 2C	SICRO NOVO	T	840,00	6,70			0,00045		2,53
		Descrição do Item									428,01
6.3	CBUQ	RR 2C - DMT = 169KM		litro	840,00	6,70			0,00045	169,00	428,01
6.3.1	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - áreas e bairros comerciais	SICRO NOVO	t							647,22
		Rolamento									579,60
		Acostamento									67,62
6.3.2	SEINFRA/ANP_0 12025 - 80788 PRÓPRIA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	T							35,89
		Faixa C									35,89
					647,22				0,05645		35,89

Assinado eletronicamente por:
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA/015
CPF: 031.042.020-84
RG: 10.410.100-9
OAB/CE Empenho nº 10010
ALYSON BELARMINO VIANA
OAB/CE Empenho nº 10010
Localizado em: Fortaleza
Data: 2025.11.25 15:37:44
Post: PGP-Russas-Via:01

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833
9



0659

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 108940342	DATA: 11/11/2025	Bdi: 20,73%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL: INGA, RUSSAS/CE	SEINFRA	28 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SICRO NOVO	202507 SEM DESONERAÇÃO
	SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA
		114,15%
		MES
		71,31%
		115,10%
		71,84%

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURAPROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
5.3.4	5918321	Transporte de caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia pavimentado	SICRO NOVO	km							109.360,16
				dm							109.360,16
		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				647,22					109.360,16
											109.360,16



ASSINADO ELETRONICAMENTE

Assinado eletronicamente por:
 ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA 0715134833
 CPF: 036.038.684-05
 PF A1 - OBRAS/PROJETO DE
 CUIVÃO/SINAPI/O MUNICÍPIO DE RUSSAS - CEARÁ
 Localidade: rua Voltaire 110
 Para: 2025/11/25 15:27:44
 Para: 2025/11/25 15:27:44

ALYSON DA SILVA
 BELARMINO
 VIANA:0715134833

A



0660

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT. 1099403-52

DATA: 11/11/2025 BDI: 20,73%

DESCRÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO

LOCAL: RUA, RUSSAS/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

FONTES	VERSÃO	HORA	MÊS
SEINFBA	28 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
SICRO NOVO	202507 SEM DESONERAÇÃO		
SINAPI	202508 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,64%
PRÓPRIA	PRÓPRIA		

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE (QN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
7.1.1	5213403	Fitura de faixas com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²							493,20
		Linha do bóquio - Branca	m²		840,00	0,12	1,00	2,00		201,60
		Linha de Eixo - Amarela contínuo duplo	m²		840,00	0,12	1,00	2,00		201,60
7.1.2	5218006	Tacha reflexiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un							315,00
		Tacha Reflexiva - (ø caixa 8,00m)	un		840,00	0,1250	3,00			315,00
7.1.3	5213407	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²							19,76
		Símbolo de Desviar	m²		0,50	2,00	4,00			14,00
		Setas indicativas de Movimentos em Curva	m²		0,50	2,00	1,28			5,76
7.1.4	102486	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALAÇÃO), AF_05/2021	M							1.622,82
		Descrição do Item	M		640,00			0,9065		1.622,82
7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL										
7.2.1	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 mm - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un							4,00
		Placa de Velocidade R-19	un		1,00					1,00
		Placa de Proibido Ultrapassagem R-7	un		3,00					3,00
7.2.2	5213464	Placa de advertência em aço, ludo de 0,60 mm - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un							3,00
		Placa de Curva orientada a direita A-1a	un		1,00					1,00
		Placa de Curva orientada a esquerda A-1a	un		2,00					2,00



ASSINADO ELETRONICAMENTE

Assessor Administrativo (ACA)
 ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA OT151
 CPF: 030.040.888-00
 RG: 1.000.000-0
 D.O.C. Expediente: 10/01/2025
 Rua: RUA BELARMINO VIANA
 Localidade: Russas - Ceará
 Data: 2025/11/25 16:27:44
 Foto: 147.100x100px

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:0715134833

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

30651

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0661
ASSINADO
ELETRONICAMENTE

Assinado eletronicamente no ALISSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 0715134833
CPF: 084.139.310-00
CNPJ: 09.245.337/0001-00
Endereço: Rua: CURVA ABC DE SERVIÇOS, 100 - BARRAÇÃO ABERTO - JARDIM BELARMINO - MACEIÓ - AL
CEP: 52028-215
Data: 2025.03.15 10:54:03
Post: PDF Publicação: 2025.1.0

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

9

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenharia.russas@hotmail.com

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1089403-62	DATA :	06/11/2025	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	BDI :	2
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	SEINFRA	SEINFRA/ANP	2025/10	HORA	14:15% 7:15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	SINRAPI	SICRO NOVO	2025/07		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA	PRÓPRIA	PRÓPRIA	2025/08 SEM DESONERAÇÃO		115,10% 71,84% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
10796	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	SEINFRA/VA	Geral	T	35,89	R\$ 5.304,42	R\$ 190.375,63	17,58%	17,58%	A
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	SICRO	Serviço	t	647,22	R\$ 229,34	R\$ 148.433,43	13,70%	31,28%	A
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO	Transporte	tkm	137.584,97	R\$ 0,95	R\$ 116.947,22	10,80%	42,08%	A
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO	Transporte	tkm	109.380,18	R\$ 0,81	R\$ 88.597,95	8,18%	50,26%	B
0804183	Corpo de BDTC D = 0,80 m PAZ - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO	Serviço	m	32,00	R\$ 1.711,99	R\$ 54.783,68	5,06%	55,32%	B
COMP-87326753	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 530,66	R\$ 53.066,00	4,90%	60,22%	B
2003943	Mio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SICRO	Serviço	m	1.522,92	R\$ 34,32	R\$ 52.266,61	4,83%	65,04%	B
10809	ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARA)	SEINFRA/VA	Geral	T	6,75	R\$ 7.015,52	R\$ 47.354,76	4,37%	69,41%	B
5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO	Serviço	m³	3.644,34	R\$ 12,87	R\$ 46.902,66	4,33%	73,74%	B
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	SICRO	Serviço	m³	1.260,00	R\$ 20,64	R\$ 26.006,40	2,40%	76,15%	B
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	SICRO	Serviço	m³	1.360,80	R\$ 18,89	R\$ 25.705,51	2,37%	78,52%	B
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO	Serviço	m³	3.644,34	R\$ 7,01	R\$ 25.546,82	2,36%	80,88%	C
C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 22.545,75	R\$ 22.545,75	2,08%	82,96%	C
4011346	Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado	SICRO	Serviço	m³	1.360,80	R\$ 16,41	R\$ 22.330,73	2,06%	85,02%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	3.211,00	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44	1,79%	86,81%	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	3.211,00	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44	1,79%	88,60%	C
0804213	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO	Serviço	un	8,00	R\$ 2.053,18	R\$ 16.425,44	1,52%	90,12%	C
5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	SICRO	Serviço	un	315,00	R\$ 46,76	R\$ 14.729,40	1,36%	91,48%	C
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	7.518,17	R\$ 1,90	R\$ 14.284,52	1,32%	92,80%	C
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excluída) e descarga livre	SICRO	Serviço	t	5.687,14	R\$ 2,27	R\$ 12.909,81	1,19%	93,99%	C
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	63,24	R\$ 183,05	R\$ 11.576,08	1,07%	95,06%	C
SEINFRA/ANP_012025-12319	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C	PRÓPRIA	Material	T	2,53	R\$ 4.260,85	R\$ 10.779,95	1,00%	96,05%	C
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO	Serviço	m²	403,20	R\$ 22,85	R\$ 9.213,12	0,85%	96,90%	C

A

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE: PT 1089403-62

3552

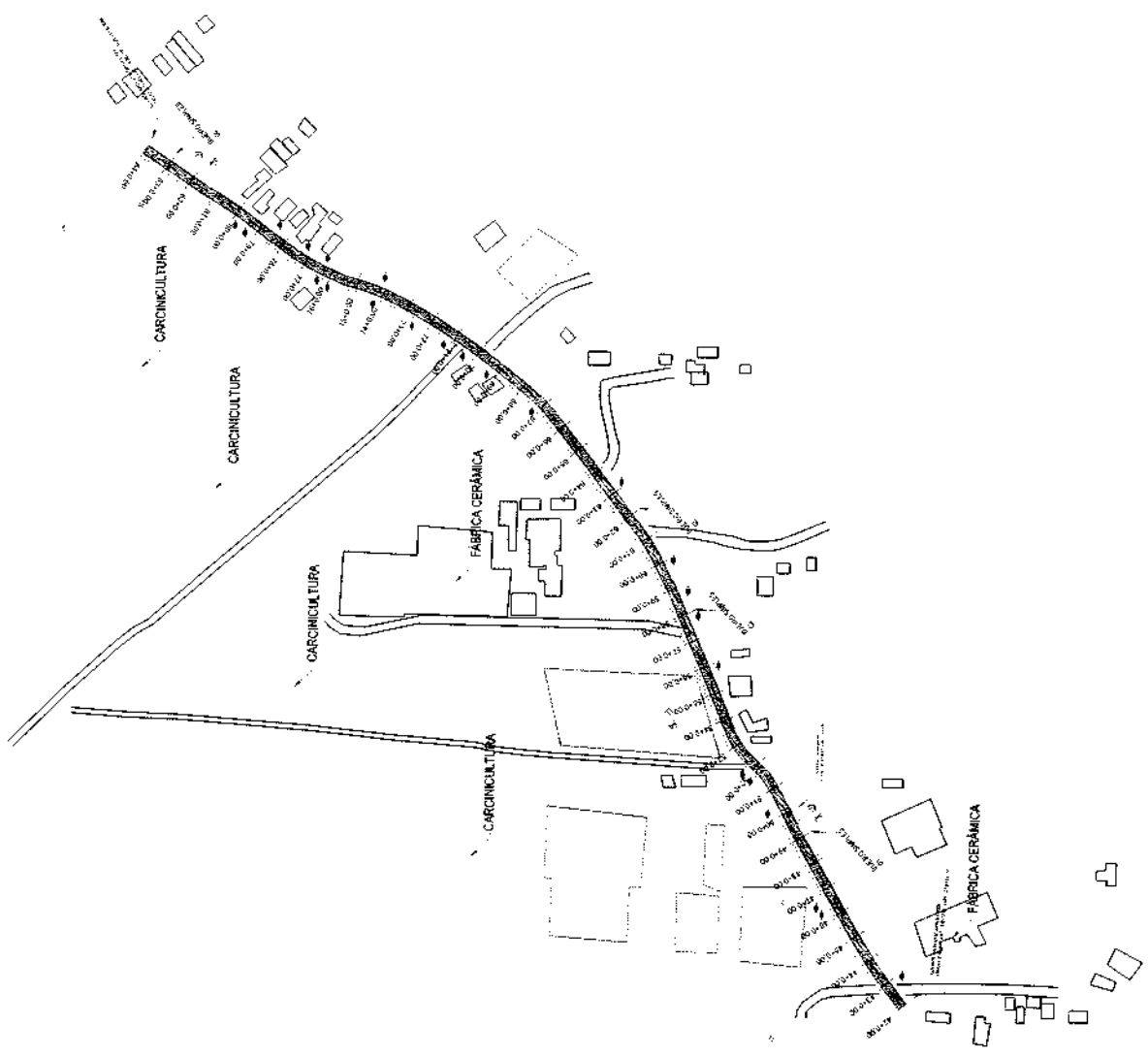
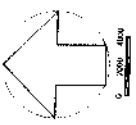
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA : 06/11/2025	
											BDI :	HORA
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO		SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 564,71	R\$ 6.776,52	0,63%	97,63%	C	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
LOCAL: INGA, RUSSAS/CE		SINAPI	Serviço	m	16,00	R\$ 287,95	R\$ 4.607,20	0,43%	97,96%	C	2025/10	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		SICRO	Serviço	m²	5.628,00	R\$ 0,78	R\$ 4.389,84	0,41%	98,36%	C	SICRO NOVO	2025/07
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	un	1.569,37	R\$ 2,63	R\$ 4.127,44	0,38%	98,74%	C	2025/08 SEM DESONERAÇÃO	115,10%
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	SICRO	Serviço	m	16,00	R\$ 234,90	R\$ 3.756,80	0,35%	99,09%	C	PRÓPRIA	0,00%
4011351	Imprimação com asfalto diluído	SICRO	Serviço	m	16,00	R\$ 2,15	R\$ 3.274,28	0,30%	99,39%	C		
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO	Serviço	m²	5.628,00	R\$ 0,58	R\$ 3.264,24	0,30%	99,69%	C		
2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	SICRO	Serviço	un	4,00	R\$ 356,73	R\$ 1.426,92	0,13%	99,82%	C		
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	1.522,92							
4011353	Pintura de ligação	SINAPI	Serviço	M	1.522,92							
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	m²	5.628,00							
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	3,00	R\$ 356,78	R\$ 1.070,34	0,10%	99,92%	C		
5213407	Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO	Serviço	m²	19,76	R\$ 42,10	R\$ 831,90	0,08%	100,00%	C		

Subtotal até 100,00% R\$ 1.083.095,83

Outros R\$ 0,01

Valor total do Orçamento R\$ 1.083.095,84

<p>ESTADO DE LA OBRA</p> <p>PROYECTO: ...</p> <p>ACTUACION: ...</p> <p>TRAMO: ...</p> <p>DEPARTAMENTO: ...</p> <p>ENTIDAD: ...</p> <p>UBICACION: ...</p> <p>ASIGNACION: ...</p>	<p>FECHA: ...</p> <p>PROYECTO: ...</p> <p>ACTUACION: ...</p> <p>TRAMO: ...</p> <p>DEPARTAMENTO: ...</p> <p>ENTIDAD: ...</p> <p>UBICACION: ...</p> <p>ASIGNACION: ...</p>	<p>PROYECTO: ...</p> <p>ACTUACION: ...</p> <p>TRAMO: ...</p> <p>DEPARTAMENTO: ...</p> <p>ENTIDAD: ...</p> <p>UBICACION: ...</p> <p>ASIGNACION: ...</p>	<p>PROYECTO: ...</p> <p>ACTUACION: ...</p> <p>TRAMO: ...</p> <p>DEPARTAMENTO: ...</p> <p>ENTIDAD: ...</p> <p>UBICACION: ...</p> <p>ASIGNACION: ...</p>	<p>PROYECTO: ...</p> <p>ACTUACION: ...</p> <p>TRAMO: ...</p> <p>DEPARTAMENTO: ...</p> <p>ENTIDAD: ...</p> <p>UBICACION: ...</p> <p>ASIGNACION: ...</p>
---	--	--	--	--

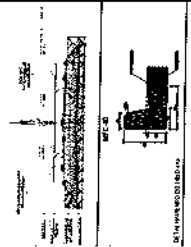
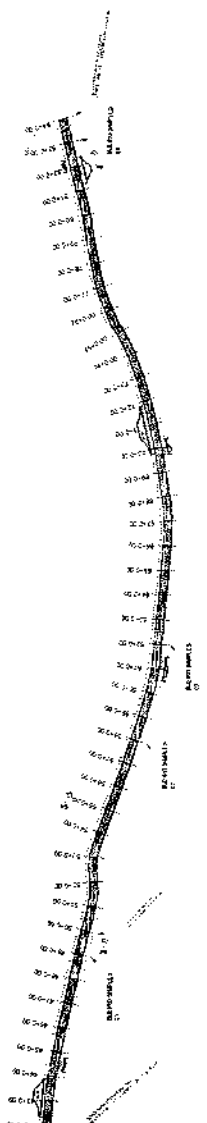
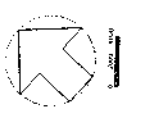


A

LEGENDA

OPALOMEROS
SOTOMARCO
FUELL
BARRIOBARRIO

OPALOMEROS
SOTOMARCO
FUELL
BARRIOBARRIO



De las mediciones en las cuestas, de los lanchos, medida longitudinal de recepción de muestra

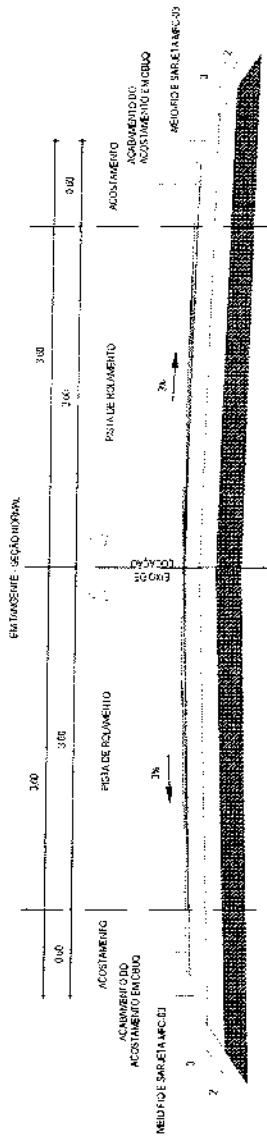
ESTACIONAMIENTO	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA
15	42.00	42.00	42.00
20	42.00	42.00	42.00
25	42.00	42.00	42.00
30	42.00	42.00	42.00
35	42.00	42.00	42.00
40	42.00	42.00	42.00
45	42.00	42.00	42.00
50	42.00	42.00	42.00
55	42.00	42.00	42.00
60	42.00	42.00	42.00
65	42.00	42.00	42.00
70	42.00	42.00	42.00
75	42.00	42.00	42.00
80	42.00	42.00	42.00
85	42.00	42.00	42.00
90	42.00	42.00	42.00
95	42.00	42.00	42.00
100	42.00	42.00	42.00

ESTACIONAMIENTO	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA	ALTIMETRIA
01	42.00	42.00	42.00
02	42.00	42.00	42.00
03	42.00	42.00	42.00
04	42.00	42.00	42.00
05	42.00	42.00	42.00
06	42.00	42.00	42.00
07	42.00	42.00	42.00
08	42.00	42.00	42.00
09	42.00	42.00	42.00
10	42.00	42.00	42.00
11	42.00	42.00	42.00
12	42.00	42.00	42.00
13	42.00	42.00	42.00
14	42.00	42.00	42.00
15	42.00	42.00	42.00
16	42.00	42.00	42.00
17	42.00	42.00	42.00
18	42.00	42.00	42.00
19	42.00	42.00	42.00
20	42.00	42.00	42.00
21	42.00	42.00	42.00
22	42.00	42.00	42.00
23	42.00	42.00	42.00
24	42.00	42.00	42.00
25	42.00	42.00	42.00
26	42.00	42.00	42.00
27	42.00	42.00	42.00
28	42.00	42.00	42.00
29	42.00	42.00	42.00
30	42.00	42.00	42.00
31	42.00	42.00	42.00
32	42.00	42.00	42.00
33	42.00	42.00	42.00
34	42.00	42.00	42.00
35	42.00	42.00	42.00
36	42.00	42.00	42.00
37	42.00	42.00	42.00
38	42.00	42.00	42.00
39	42.00	42.00	42.00
40	42.00	42.00	42.00
41	42.00	42.00	42.00
42	42.00	42.00	42.00
43	42.00	42.00	42.00
44	42.00	42.00	42.00
45	42.00	42.00	42.00
46	42.00	42.00	42.00
47	42.00	42.00	42.00
48	42.00	42.00	42.00
49	42.00	42.00	42.00
50	42.00	42.00	42.00
51	42.00	42.00	42.00
52	42.00	42.00	42.00
53	42.00	42.00	42.00
54	42.00	42.00	42.00
55	42.00	42.00	42.00
56	42.00	42.00	42.00
57	42.00	42.00	42.00
58	42.00	42.00	42.00
59	42.00	42.00	42.00
60	42.00	42.00	42.00
61	42.00	42.00	42.00
62	42.00	42.00	42.00
63	42.00	42.00	42.00
64	42.00	42.00	42.00
65	42.00	42.00	42.00
66	42.00	42.00	42.00
67	42.00	42.00	42.00
68	42.00	42.00	42.00
69	42.00	42.00	42.00
70	42.00	42.00	42.00
71	42.00	42.00	42.00
72	42.00	42.00	42.00
73	42.00	42.00	42.00
74	42.00	42.00	42.00
75	42.00	42.00	42.00
76	42.00	42.00	42.00
77	42.00	42.00	42.00
78	42.00	42.00	42.00
79	42.00	42.00	42.00
80	42.00	42.00	42.00
81	42.00	42.00	42.00
82	42.00	42.00	42.00
83	42.00	42.00	42.00
84	42.00	42.00	42.00

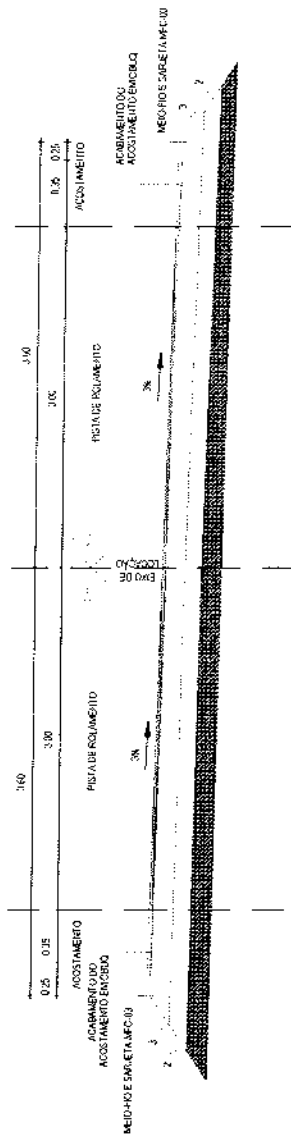
BOCA RESERVA 20-039
BOCA RESERVA 21-100
BOCA RESERVA 22-100
BOCA RESERVA 23-100
BOCA RESERVA 24-100
BOCA RESERVA 25-100
BOCA RESERVA 26-100
BOCA RESERVA 27-100
BOCA RESERVA 28-100
BOCA RESERVA 29-100
BOCA RESERVA 30-100
BOCA RESERVA 31-100
BOCA RESERVA 32-100
BOCA RESERVA 33-100
BOCA RESERVA 34-100
BOCA RESERVA 35-100
BOCA RESERVA 36-100
BOCA RESERVA 37-100
BOCA RESERVA 38-100
BOCA RESERVA 39-100
BOCA RESERVA 40-100
BOCA RESERVA 41-100
BOCA RESERVA 42-100
BOCA RESERVA 43-100
BOCA RESERVA 44-100
BOCA RESERVA 45-100
BOCA RESERVA 46-100
BOCA RESERVA 47-100
BOCA RESERVA 48-100
BOCA RESERVA 49-100
BOCA RESERVA 50-100
BOCA RESERVA 51-100
BOCA RESERVA 52-100
BOCA RESERVA 53-100
BOCA RESERVA 54-100
BOCA RESERVA 55-100
BOCA RESERVA 56-100
BOCA RESERVA 57-100
BOCA RESERVA 58-100
BOCA RESERVA 59-100
BOCA RESERVA 60-100
BOCA RESERVA 61-100
BOCA RESERVA 62-100
BOCA RESERVA 63-100
BOCA RESERVA 64-100
BOCA RESERVA 65-100
BOCA RESERVA 66-100
BOCA RESERVA 67-100
BOCA RESERVA 68-100
BOCA RESERVA 69-100
BOCA RESERVA 70-100
BOCA RESERVA 71-100
BOCA RESERVA 72-100
BOCA RESERVA 73-100
BOCA RESERVA 74-100
BOCA RESERVA 75-100
BOCA RESERVA 76-100
BOCA RESERVA 77-100
BOCA RESERVA 78-100
BOCA RESERVA 79-100
BOCA RESERVA 80-100
BOCA RESERVA 81-100
BOCA RESERVA 82-100
BOCA RESERVA 83-100
BOCA RESERVA 84-100

A

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ



EMBUQUA - SEÇÃO NORMAL

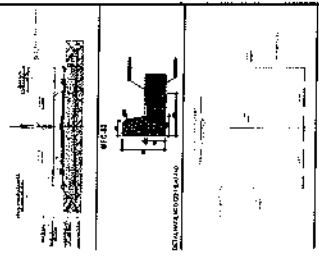


SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
SERIESOLA

- COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:
- REVESTIMENTO DA PISTA (ESPESSURA COM OMBRO E IMPRIMICÃO DA COMADA DE LARGURA 0,30 m DE LARGURA)
 - REVESTIMENTO DO ACOSTAMENTO (ESPESSURA E IMPRIMICÃO DA COMADA DE BASE COM LARGURA DE 0,30 m CADA LADO)
 - BASE COM LARGURA GRANULOMÉTRICAMENTE 30 MM (SUA LARGURA COM OMBRO DE ESPESURA)
 - SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE (SUA LARGURA COM OMBRO DE ESPESURA)
 - COMPAHMENTAMENTO DE SUB-BASE (SUA LARGURA ENTRE O OMBRO E O OMBRO)
 - SUBLEITO

ALCOBIA DE...
SILVIO...
REBOUCAS...
RUA...
4000

PREFEITURA MUNICIPAL DE POCAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E ADMINISTRAÇÃO



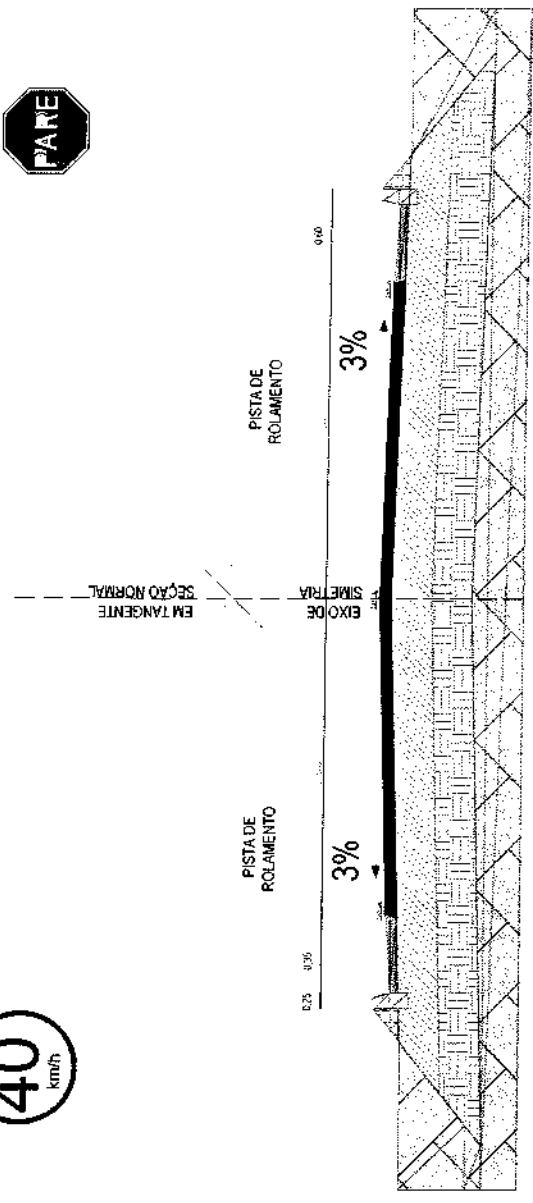
NOTA:
LARGURA DE PAVIMENTO

NOTA:
LARGURA DE PAVIMENTO

LEGENDA

A

SINALIZAÇÃO



RUA
RIBEIRA DA RUA
P. 07
CSP 10000-00

LENDAS: DIMENSÃO

REVISÃO DA EXECUÇÃO: ARTUR DE ALMEIDA
REVISÃO DE PROJETO: REBOUÇAS
PROJETO: 007/2006

REVISÃO: 01

REVISÃO: 02

REVISÃO: 03

REVISÃO: 04

REVISÃO: 05

REVISÃO: 06

REVISÃO: 07

REVISÃO: 08

REVISÃO: 09

REVISÃO: 10

REVISÃO: 11

REVISÃO: 12

REVISÃO: 13

REVISÃO: 14

REVISÃO: 15

REVISÃO: 16

REVISÃO: 17

REVISÃO: 18

REVISÃO: 19

REVISÃO: 20

REVISÃO: 21

REVISÃO: 22

REVISÃO: 23

REVISÃO: 24

REVISÃO: 25

REVISÃO: 26

REVISÃO: 27

REVISÃO: 28

REVISÃO: 29

REVISÃO: 30

REVISÃO: 31

REVISÃO: 32

REVISÃO: 33

REVISÃO: 34

REVISÃO: 35

REVISÃO: 36

REVISÃO: 37

REVISÃO: 38

REVISÃO: 39

REVISÃO: 40

REVISÃO: 41

REVISÃO: 42

REVISÃO: 43

REVISÃO: 44

REVISÃO: 45

REVISÃO: 46

REVISÃO: 47

REVISÃO: 48

REVISÃO: 49

REVISÃO: 50

REVISÃO: 51

REVISÃO: 52

REVISÃO: 53

REVISÃO: 54

REVISÃO: 55

REVISÃO: 56

REVISÃO: 57

REVISÃO: 58

REVISÃO: 59

REVISÃO: 60

REVISÃO: 61

REVISÃO: 62

REVISÃO: 63

REVISÃO: 64

REVISÃO: 65

REVISÃO: 66

REVISÃO: 67

REVISÃO: 68

REVISÃO: 69

REVISÃO: 70

REVISÃO: 71

REVISÃO: 72

REVISÃO: 73

REVISÃO: 74

REVISÃO: 75

REVISÃO: 76

REVISÃO: 77

REVISÃO: 78

REVISÃO: 79

REVISÃO: 80

REVISÃO: 81

REVISÃO: 82

REVISÃO: 83

REVISÃO: 84

REVISÃO: 85

REVISÃO: 86

REVISÃO: 87

REVISÃO: 88

REVISÃO: 89

REVISÃO: 90

REVISÃO: 91

REVISÃO: 92

REVISÃO: 93

REVISÃO: 94

REVISÃO: 95

REVISÃO: 96

REVISÃO: 97

REVISÃO: 98

REVISÃO: 99

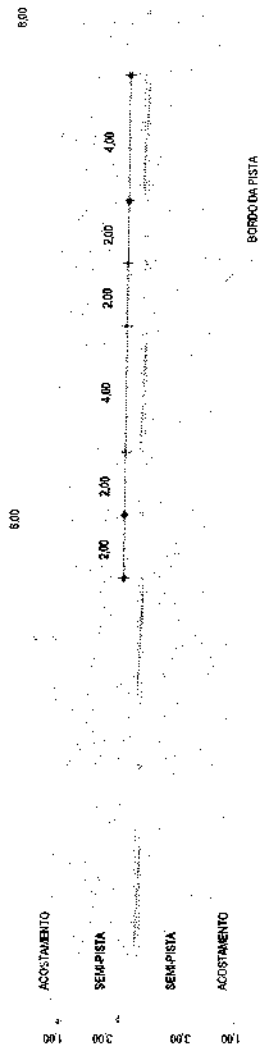
REVISÃO: 100

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

DISPOSIÇÃO DAS TACHAS

DETALHE 1

DISPOSIÇÃO DAS TACHAS REFLETIVAS



- 01 ACOSTAMENTO
- 02 SEM PISTA
- 03 SEM PISTA
- 04 ACOSTAMENTO

DETALHE 2

TACHAS REFLETIVAS DE EIXO (mm)



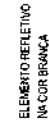
SENIDO DO TRÁFEGO

DETALHE 3

TACHAS REFLETIVAS DE BORDO (mm)



SENIDO DO TRÁFEGO



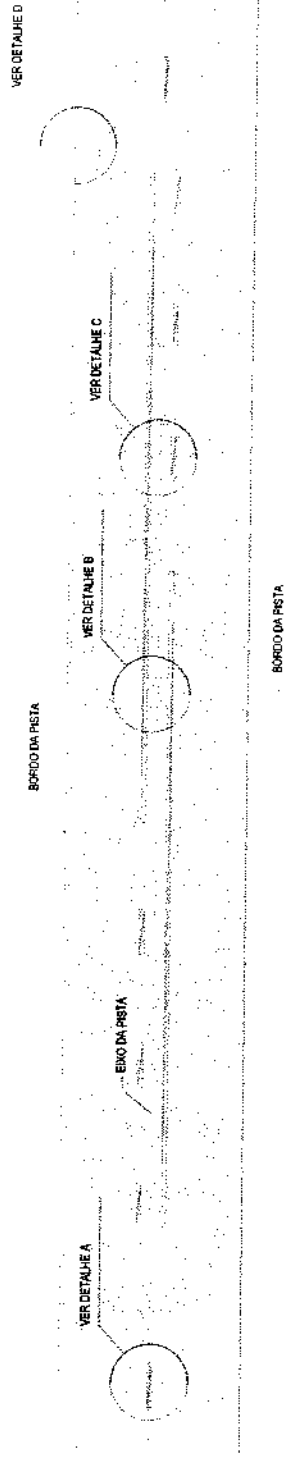
OBSERVAÇÕES:

01. TACHAS DE EIXO: TACHAS BIDIRECIONAIS AMARELAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS AMARELOS ESPACIADAS A CADA 4,0 M POSICIONADAS ENTRE AS LINHAS CURVIDO DUPLAS OU NO MEIO DO SEGMENTO INTERROMPIDO DA PINTURA.
02. TACHAS DE BORDO: TACHAS BIDIRECIONAIS BRANCAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS BRANCOS NO SENTIDO DO TRÁFEGO E VERMELHAS NO SENTIDO OPOSTO DO TRÁFEGO, COM OS ESPACIAMENTOS DE 8,0 M.

ATA DA REUNIAO DE
ALICATA DA
SUA
UNIDADE DE
REPOUSO
RUA
RUA
RUA

PROCURADOR GERAL DE JUSTICA
PROCURADOR GERAL DE JUSTICA
PROCURADOR GERAL DE JUSTICA
PROCURADOR GERAL DE JUSTICA
PROCURADOR GERAL DE JUSTICA

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PISTA SIMPLES



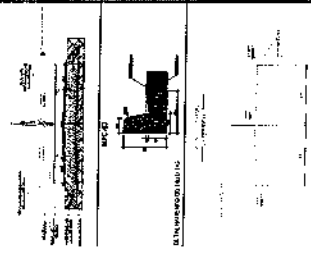
DETALHE A
LINHA SIMPLES TRACEJADA (COR AMARELA)

DETALHE B
LINHA DUPLA CONTINUA (COR AMARELA)

DETALHE D
LINHA DE BORDO

DETALHE C
LINHA DUPLA CONTINUA TRACEJADA (COR AMARELA)

NOTA: UTILIZAÇÃO A 10m DA FAIXA CONTINUA (PROIBIDO A ULTPASSAGEM)



PROCESSO ADMINISTRATIVO
0668
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROFESSOR RESPONSÁVEL
PROFESSOR RESPONSÁVEL
PROFESSOR RESPONSÁVEL

[Handwritten signature]

SINALIZAÇÃO VERTICAL

20' - 20'

PLACAS
Ø=10mm



PLACAS
Ø=30mm



50

8.1



PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES	QUANT. UNID.
	B.7	Ø-100	26
	B.10.4	Ø-100	08
	B.10.5	Ø-100	06

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES	QUANT.
	A.1.9	80x80	2
	A.1.9	80x80	17
	A.3	70x40	2

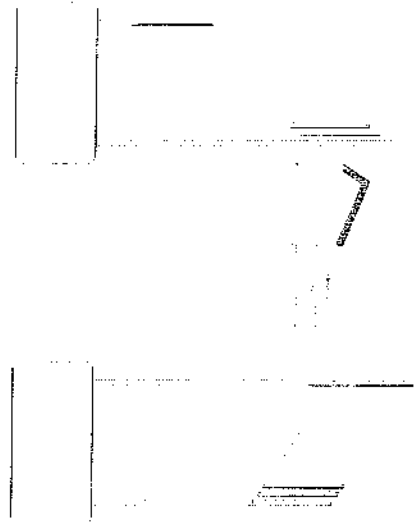
COTA DO BORDO
MAIS PRÓXIMO

COTA DO BORDO
MAIS PRÓXIMO

PLACAS INFORMATIVAS

MODELO DAS SINALS	CODIGO	QUANT.
	1.6	2

SINALIZAÇÃO VERTICAL DETALHE RECURVO



NOTA

COMPANHIA SANEAMENTO
SANTARÉM
SANTARÉM - PA
RUA DO SANEAMENTO, 100
CEP: 06702-900

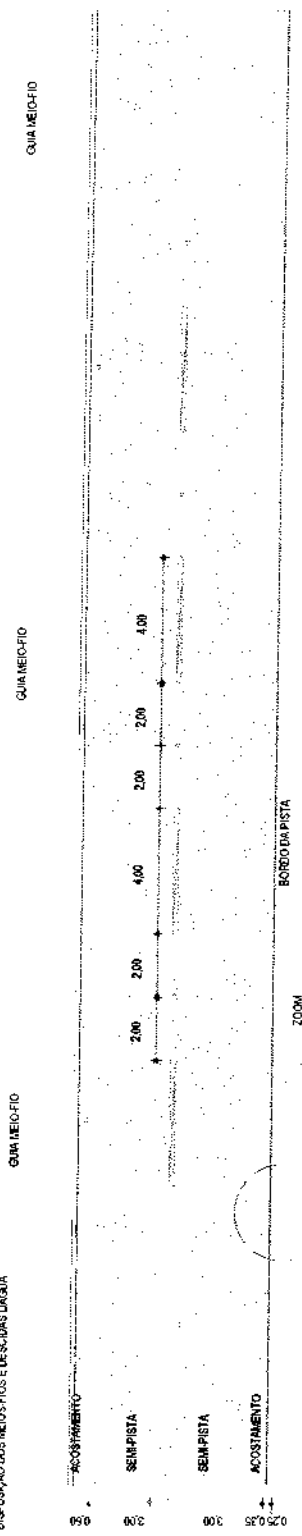
REPUBLICA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
DEPARTAMENTO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

DRENAGEM

MEIO-FIO, SARJETÁ, DESCIDA D'ÁGUA E BUEIROS

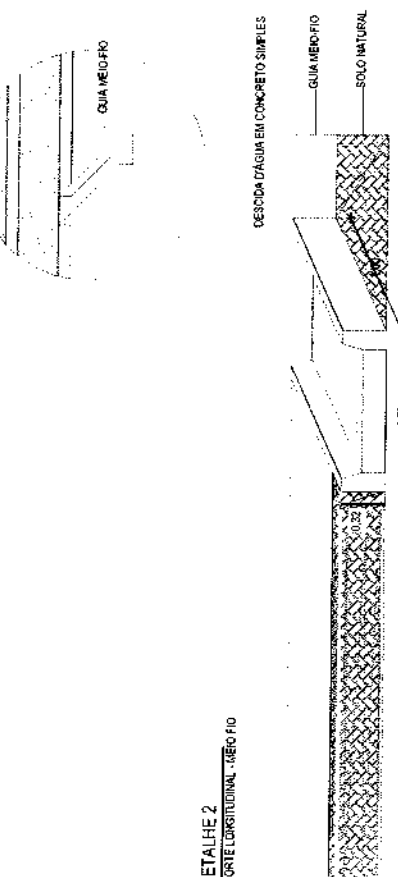
DETALHE 1

DISPOSIÇÃO DOS MEIOS-FIOS E DESCIDAS D'ÁGUA



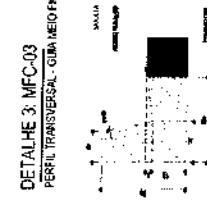
DETALHE 2

CORTE LONGITUDINAL MEIO FIO



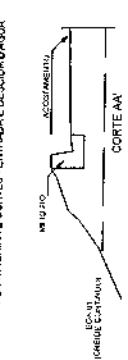
DETALHE 3: MFC-03

PERFIL TRANSVERSAL GUIA MEIO FIO



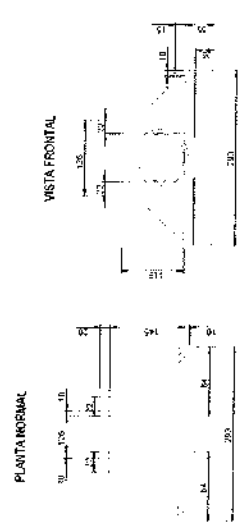
DETALHE 4: EDA-01

PLANTA BAIXA E CORTES -ENTRADA E DESCIDA D'ÁGUA

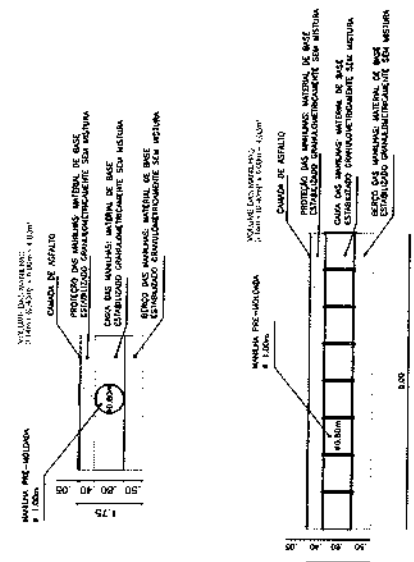


DETALHE 5

VISTAS: BOCARTE/RECURTO/IN



ASSENTAMENTO DAS MANILHAS



OBSERVAÇÕES:

- 01. GUIA DE MEIO-FIO, SERÃO POSTOS A CADA 100M AO DECORRER DA VIA, NOS DOIS SENTIDOS.
- 02. O MEIO-FIO SERÁ REBAIXADO QUANDO HOUVER INTERSEÇÕES COM OUTRAS VIAS.
- 03. O MEIO-FIO, DURANTE TODO O PERCURSO, SERÁ EXECUTADO NO MODELO MFC-03.

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÁFICO
DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS
E DE LICENCIAMENTO DE EMPRESAS DE TRANSPORTES
E DE LICENCIAMENTO DE EMPRESAS DE SERVIÇOS
DE TRANSPORTES

MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO
ALTERNATIVA DE MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS
DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS
E DE LICENCIAMENTO DE EMPRESAS DE TRANSPORTES
E DE LICENCIAMENTO DE EMPRESAS DE SERVIÇOS
DE TRANSPORTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÁFICO
DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO DE VEÍCULOS
E DE LICENCIAMENTO DE EMPRESAS DE TRANSPORTES
E DE LICENCIAMENTO DE EMPRESAS DE SERVIÇOS
DE TRANSPORTES

Nota de Serviço Trecho 02

CORREDOR ALINHAMENTO 42+0.000 84+0.000

Eixo

Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha
42+0.000			14.991	14.847	0.143
43+0.000			14.982	14.629	0.352
44+0.000			14.973	14.650	0.323
45+0.000			14.964	14.661	0.303
46+0.000			14.944	14.660	0.284
47+0.000			14.922	14.631	0.290
48+0.000			14.900	14.642	0.257
49+0.000			14.877	14.670	0.207
50+0.000			14.855	14.752	0.103
51+0.000			14.833	14.845	-0.012
52+0.000			14.811	15.003	-0.192
53+0.000			14.788	14.822	-0.034
54+0.000			14.766	14.714	0.052
55+0.000			14.744	14.679	0.065
56+0.000			14.722	14.560	0.162
57+0.000			14.693	14.555	0.137
58+0.000			14.657	14.526	0.132
59+0.000			14.622	14.498	0.124
60+0.000			14.586	14.428	0.159
61+0.000			14.551	14.186	0.365
62+0.000			14.515	14.103	0.413
63+0.000			14.480	14.136	0.344
64+0.000			14.459	14.196	0.262
65+0.000			14.459	14.228	0.230
66+0.000			14.459	14.260	0.199
67+0.000			14.459	14.361	0.098
68+0.000			14.459	14.282	0.177
69+0.000			14.459	14.217	0.242
70+0.000			14.459	14.280	0.179
71+0.000			14.459	14.373	0.086
72+0.000			14.460	14.471	-0.011
73+0.000			14.460	14.574	-0.115
74+0.000			14.460	14.587	-0.127
75+0.000			14.460	14.624	-0.164
76+0.000			14.460	14.693	-0.233
77+0.000			14.460	14.715	-0.255
78+0.000			14.460	14.780	-0.320
79+0.000			14.460	14.721	-0.260
80+0.000			14.461	14.534	-0.074
81+0.000			14.461	14.437	0.024
82+0.000			14.461	14.268	0.193
83+0.000			14.461	14.244	0.217
84+0.000			14.461	14.228	0.233

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:0715134833
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital
PF-A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,
OU=FC-Signatário/Estado, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:0715134833
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização
Data: 2025.10.10 12:18:02-0300
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Nota de Serviço Trecho 02

CORREDOR ALINHAMENTO 42+0.000 84+0.000

Lado Direito

Estaca	BORDO_BASE			ACOSTAMENTO_base			OFFSET_SUB		
	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
42+0.000	3.000	14.711	-2.00	4.557	14.680	-2.00	5.426	14.462	-25.00
43+0.000	3.000	14.702	-2.00	4.557	14.671	-2.00	5.426	14.453	-25.00
44+0.000	3.000	14.693	-2.00	4.557	14.662	-2.00	5.426	14.445	-25.00
45+0.000	3.000	14.684	-2.00	4.557	14.653	-2.00	5.426	14.436	-25.00
46+0.000	3.000	14.664	-2.00	4.557	14.633	-2.00	5.426	14.416	-25.00
47+0.000	3.000	14.642	-2.00	4.557	14.611	-2.00	5.426	14.393	-25.00
48+0.000	3.000	14.620	-2.00	4.557	14.588	-2.00	5.426	14.371	-25.00
49+0.000	3.000	14.597	-2.00	4.557	14.566	-2.00	5.426	14.349	-25.00
50+0.000	3.000	14.575	-2.00	4.557	14.544	-2.00	5.426	14.327	-25.00
51+0.000	3.000	14.553	-2.00	4.557	14.522	-2.00	5.426	14.304	-25.00
52+0.000	3.000	14.531	-2.00	4.557	14.500	-2.00	5.426	14.282	-25.00
53+0.000	3.000	14.508	-2.00	4.557	14.477	-2.00	5.426	14.260	-25.00
54+0.000	3.000	14.486	-2.00	4.557	14.455	-2.00	5.426	14.238	-25.00
55+0.000	3.000	14.464	-2.00	4.557	14.433	-2.00	5.426	14.216	-25.00
56+0.000	3.000	14.442	-2.00	4.557	14.411	-2.00	5.426	14.193	-25.00
57+0.000	3.000	14.413	-2.00	4.557	14.382	-2.00	5.426	14.164	-25.00
58+0.000	3.000	14.377	-2.00	4.557	14.346	-2.00	5.426	14.129	-25.00
59+0.000	3.000	14.342	-2.00	4.557	14.311	-2.00	5.426	14.093	-25.00
60+0.000	3.000	14.306	-2.00	4.557	14.275	-2.00	5.426	14.058	-25.00
61+0.000	3.000	14.271	-2.00	4.557	14.240	-2.00	5.426	14.022	-25.00
62+0.000	3.000	14.235	-2.00	4.557	14.204	-2.00	5.426	13.987	-25.00
63+0.000	3.000	14.200	-2.00	4.557	14.169	-2.00	5.426	13.951	-25.00
64+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.147	-2.00	5.426	13.930	-25.00
65+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.930	-25.00
66+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.930	-25.00
67+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.930	-25.00
68+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.930	-25.00
69+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.931	-25.00
70+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.931	-25.00
71+0.000	3.000	14.179	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.931	-25.00
72+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.148	-2.00	5.426	13.931	-25.00
73+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.931	-25.00
74+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.931	-25.00
75+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.931	-25.00
76+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.932	-25.00
77+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.932	-25.00
78+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.932	-25.00
79+0.000	3.000	14.180	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.932	-25.00
80+0.000	3.000	14.181	-2.00	4.557	14.149	-2.00	5.426	13.932	-25.00
81+0.000	3.000	14.181	-2.00	4.557	14.150	-2.00	5.426	13.932	-25.00
82+0.000	3.000	14.181	-2.00	4.557	14.150	-2.00	5.426	13.932	-25.00
83+0.000	3.000	14.181	-2.00	4.557	14.150	-2.00	5.426	13.932	-25.00
84+0.000	3.000	14.181	-2.00	4.557	14.150	-2.00	5.426	13.933	-25.00

ALYSON DA
SILVA
BELARMINO
VIANA:071513483

Assinado digitalmente por ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
ND: C=BR, O=NCP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Presencial, OU=
4551630000149, OU=AC SyngstarID
Múltipla, CN=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização
Data: 2025.10.10 12:17:08-03:00
Font: PDF Reader Versão 2024.1.0

Nota de Serviço Trecho 02

CORREDOR ALINHAMENTO 42+0.000 84+0.000

Lado Esquerdo

Estaca	OFFSET_SUB			ACOSTAMENTO_base			BORDO_BASE		
	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
42+0.000	-5.426	14.462	-25.00	-4.557	14.680	-2.00	-3.000	14.711	-2.00
43+0.000	-5.426	14.453	-25.00	-4.557	14.671	-2.00	-3.000	14.702	-2.00
44+0.000	-5.426	14.445	-25.00	-4.557	14.662	-2.00	-3.000	14.693	-2.00
45+0.000	-5.426	14.436	-25.00	-4.557	14.653	-2.00	-3.000	14.684	-2.00
46+0.000	-5.426	14.416	-25.00	-4.557	14.633	-2.00	-3.000	14.664	-2.00
47+0.000	-5.426	14.393	-25.00	-4.557	14.611	-2.00	-3.000	14.642	-2.00
48+0.000	-5.426	14.371	-25.00	-4.557	14.588	-2.00	-3.000	14.620	-2.00
49+0.000	-5.426	14.349	-25.00	-4.557	14.566	-2.00	-3.000	14.597	-2.00
50+0.000	-5.426	14.327	-25.00	-4.557	14.544	-2.00	-3.000	14.575	-2.00
51+0.000	-5.426	14.304	-25.00	-4.557	14.522	-2.00	-3.000	14.553	-2.00
52+0.000	-5.426	14.282	-25.00	-4.557	14.500	-2.00	-3.000	14.531	-2.00
53+0.000	-5.426	14.260	-25.00	-4.557	14.477	-2.00	-3.000	14.508	-2.00
54+0.000	-5.426	14.238	-25.00	-4.557	14.455	-2.00	-3.000	14.486	-2.00
55+0.000	-5.426	14.216	-25.00	-4.557	14.433	-2.00	-3.000	14.464	-2.00
56+0.000	-5.426	14.193	-25.00	-4.557	14.411	-2.00	-3.000	14.442	-2.00
57+0.000	-5.426	14.164	-25.00	-4.557	14.382	-2.00	-3.000	14.413	-2.00
58+0.000	-5.426	14.129	-25.00	-4.557	14.346	-2.00	-3.000	14.377	-2.00
59+0.000	-5.426	14.093	-25.00	-4.557	14.311	-2.00	-3.000	14.342	-2.00
60+0.000	-5.426	14.058	-25.00	-4.557	14.275	-2.00	-3.000	14.306	-2.00
61+0.000	-5.426	14.022	-25.00	-4.557	14.240	-2.00	-3.000	14.271	-2.00
62+0.000	-5.426	13.987	-25.00	-4.557	14.204	-2.00	-3.000	14.235	-2.00
63+0.000	-5.426	13.951	-25.00	-4.557	14.169	-2.00	-3.000	14.200	-2.00
64+0.000	-5.426	13.930	-25.00	-4.557	14.147	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
65+0.000	-5.426	13.930	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
66+0.000	-5.426	13.930	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
67+0.000	-5.426	13.930	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
68+0.000	-5.426	13.930	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
69+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
70+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
71+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.179	-2.00
72+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.148	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
73+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
74+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
75+0.000	-5.426	13.931	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
76+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
77+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
78+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
79+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.180	-2.00
80+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.149	-2.00	-3.000	14.181	-2.00
81+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.150	-2.00	-3.000	14.181	-2.00
82+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.150	-2.00	-3.000	14.181	-2.00
83+0.000	-5.426	13.932	-25.00	-4.557	14.150	-2.00	-3.000	14.181	-2.00
84+0.000	-5.426	13.933	-25.00	-4.557	14.150	-2.00	-3.000	14.181	-2.00

ALYSON DA
SILVA
BELARMINO
VIANA:071513483

Assinado digitalmente por ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA 07151348339
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Resencial, OU=
4551630900149, CN=AC Syngula ID
Multiple, CN=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA.07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização
Data: 2025.10.10 12:33:45-0300
Foxe PDF Reader Versão: 2024.1.0

QUADRO DE CUBAÇÃO

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Russas
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
data: 13/11/2025
Alignment: ALINHAMENTO
Sample Line Group: SEÇÕES - ALINHAMENTO
Estaca Inicial: 42+0,000
Estaca Final: 84+0,000

Engenheiro:
Alyson da Silva Belarmino Viana
CREA-CE: 061944338-3

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
ND: C=BR, O=CPF-Brazil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45619309000149, OU=AC SINGULIHO
Multiple, CN=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Assinado em:
Data: 2025/11/13 15:37:38-0300'
Fórm PDF Reader V0536c, 2024.1.0

Estacas	Metragem	Área de Aterro (m²)	Volume de Aterro (m³)	Volume de Reuso (m³)	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro Acumulado (m³)	Volume de Reuso Acumulado (m³)	Volume de Corte Acumulado (m³)	Volume Líquido Acumulado (m³)
42+0,000	0+840,00	3,07	65,47	65,47	0,00	0,00	65,47	65,47	0,00	0,00
43+0,000	0+860,00	1,16	42,34	42,34	0,00	0,00	107,81	107,81	0,00	0,00
44+0,000	0+880,00	0,85	19,91	19,91	0,00	0,00	127,72	127,72	0,00	0,00
45+0,000	0+900,00	0,85	17,00	17,00	0,01	0,06	144,72	144,72	0,06	62,25
46+0,000	0+920,00	1,39	22,45	22,45	0,00	0,06	167,17	167,17	0,12	79,19
47+0,000	0+940,00	1,47	28,53	28,53	0,00	0,00	195,70	195,70	0,12	101,58
48+0,000	0+960,00	1,47	29,39	29,39	0,00	0,00	225,09	225,09	0,12	159,50
49+0,000	0+980,00	1,45	29,28	29,28	0,00	0,00	254,37	254,37	0,12	188,78
50+0,000	1+000,00	2,20	36,57	36,57	0,00	0,00	290,94	290,94	0,12	225,35
51+0,000	1+020,00	3,67	58,80	58,80	0,00	0,00	349,74	349,74	0,12	284,15
52+0,000	1+040,00	11,20	149,68	149,68	0,00	0,00	499,42	499,42	0,12	431,83
53+0,000	1+060,00	10,56	212,84	212,84	0,00	0,00	712,26	712,26	0,12	646,67
54+0,000	1+080,00	8,85	187,00	187,00	0,00	0,00	899,26	899,26	0,12	835,67
55+0,000	1+100,00	9,99	158,39	158,39	0,00	0,00	1057,65	1057,65	0,12	992,06
56+0,000	1+120,00	4,38	113,70	113,70	0,00	0,00	1171,35	1171,35	0,12	1105,77
57+0,000	1+140,00	3,75	81,26	81,26	0,00	0,00	1252,61	1252,61	0,12	1189,03
58+0,000	1+160,00	3,49	72,38	72,38	0,00	0,00	1324,99	1324,99	0,12	1259,42
59+0,000	1+180,00	4,70	81,54	81,54	0,00	0,00	1406,53	1406,53	0,12	1340,96
60+0,000	1+200,00	4,03	87,30	87,30	0,00	0,00	1493,83	1493,83	0,12	1428,26
61+0,000	1+220,00	1,55	54,89	54,89	0,00	0,00	1548,72	1548,72	0,12	1512,36
62+0,000	0+820,00	0,82	23,64	23,64	0,01	0,10	1572,36	1572,36	0,22	1506,68
63+0,000	1+260,00	1,37	21,96	21,96	0,00	0,10	1594,32	1594,32	0,32	1528,55
64+0,000	1+280,00	2,50	38,72	38,72	0,00	0,00	1633,04	1633,04	0,32	1567,26
65+0,000	1+300,00	3,17	56,85	56,85	0,00	0,00	1689,69	1689,69	0,32	1623,91
66+0,000	1+320,00	3,47	66,35	66,35	0,00	0,00	1756,04	1756,04	0,32	1690,26
67+0,000	1+340,00	4,30	77,25	77,25	0,00	0,00	1833,29	1833,29	0,32	1767,52
68+0,000	1+360,00	4,38	85,83	85,83	0,00	0,00	1918,92	1918,92	0,32	1853,14
69+0,000	1+380,00	2,98	73,61	73,61	0,00	0,00	1992,53	1992,53	0,32	1926,76
70+0,000	1+400,00	4,03	70,10	70,10	0,00	0,00	2062,63	2062,63	0,32	1986,66
71+0,000	1+420,00	5,39	93,37	93,37	0,00	0,00	2156,00	2156,00	0,32	2090,22
72+0,000	1+440,00	6,13	114,51	114,51	0,00	0,00	2270,51	2270,51	0,32	2204,73
73+0,000	1+460,00	6,41	124,97	124,97	0,00	0,00	2395,48	2395,48	0,32	2329,71
74+0,000	1+480,00	7,79	141,68	141,68	0,00	0,00	2537,16	2537,16	0,32	2471,38
75+0,000	1+500,00	6,80	145,83	145,83	0,00	0,00	2682,99	2682,99	0,32	2617,21
76+0,000	1+520,00	9,38	182,74	182,74	0,00	0,00	2845,73	2845,73	0,32	2779,96
77+0,000	1+540,00	8,02	174,87	174,87	0,00	0,00	3020,30	3020,30	0,32	2954,52
78+0,000	1+560,00	8,51	165,10	165,10	0,00	0,00	3185,40	3185,40	0,32	3119,62
79+0,000	1+580,00	6,58	150,78	150,78	0,00	0,00	3336,18	3336,18	0,32	3270,40
80+0,000	1+600,00	5,20	117,76	117,76	0,00	0,00	3453,94	3453,94	0,32	3483,83
81+0,000	1+620,00	4,38	95,66	95,66	0,00	0,00	3549,60	3549,60	0,32	3653,19
82+0,000	1+640,00	2,55	69,36	69,36	0,00	0,00	3618,96	3618,96	0,32	3801,25
83+0,000	1+660,00	2,25	48,06	48,06	0,00	0,00	3667,02	3667,02	0,32	3944,66
84+0,000	1+680,00	2,09	43,41	43,41	0,00	0,00	3710,43	3710,43	0,32	

VOLUME DE BASE			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
42+0,000	1,50	0,00	0,00
43+0,000	1,50	30,00	30,00
44+0,000	1,50	30,00	60,00
45+0,000	1,50	30,00	90,00
46+0,000	1,50	30,00	120,00
47+0,000	1,50	30,00	150,00
48+0,000	1,50	30,00	180,00
49+0,000	1,50	30,00	210,00
50+0,000	1,50	30,00	240,00
51+0,000	1,50	30,00	270,00
52+0,000	1,50	30,00	300,00
53+0,000	1,50	30,00	330,00
54+0,000	1,50	30,00	360,00
55+0,000	1,50	30,00	390,00
56+0,000	1,50	30,00	420,00
57+0,000	1,50	30,00	450,00
58+0,000	1,50	30,00	480,00
59+0,000	1,50	30,00	510,00
60+0,000	1,50	30,00	540,00
61+0,000	1,50	30,00	570,00
62+0,000	1,50	30,00	600,00
63+0,000	1,50	30,00	630,00
64+0,000	1,50	30,00	660,00
65+0,000	1,50	30,00	690,00
66+0,000	1,50	30,00	720,00
67+0,000	1,50	30,00	750,00
68+0,000	1,50	30,00	780,00
69+0,000	1,50	30,00	810,00
70+0,000	1,50	30,00	840,00
71+0,000	1,50	30,00	870,00
72+0,000	1,50	30,00	900,00
73+0,000	1,50	30,00	930,00
74+0,000	1,50	30,00	960,00
75+0,000	1,50	30,00	990,00
76+0,000	1,50	30,00	1020,00
77+0,000	1,50	30,00	1050,00
78+0,000	1,50	30,00	1080,00
79+0,000	1,50	30,00	1110,00
80+0,000	1,50	30,00	1140,00
81+0,000	1,50	30,00	1170,00
82+0,000	1,50	30,00	1200,00
83+0,000	1,50	30,00	1230,00
84+0,000	1,50	30,00	1260,00

ALYSON DA
SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348
339

Assinado digitalmente por ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
ND= C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Presencial, OU=
4561630800149, OU=AC SingularID
Múltipla, CN=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.11.13 15:43:40-03007
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

VOLUME DE SUB-BASE			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
42+0,000	1,62	0,00	0,00
43+0,000	1,62	32,40	32,40
44+0,000	1,62	32,40	64,80
45+0,000	1,62	32,40	97,20
46+0,000	1,62	32,40	129,60
47+0,000	1,62	32,40	162,00
48+0,000	1,62	32,40	194,40
49+0,000	1,62	32,40	226,80
50+0,000	1,62	32,40	259,20
51+0,000	1,62	32,40	291,60
52+0,000	1,62	32,40	324,00
53+0,000	1,62	32,40	356,40
54+0,000	1,62	32,40	388,80
55+0,000	1,62	32,40	421,20
56+0,000	1,62	32,40	453,60
57+0,000	1,62	32,40	486,00
58+0,000	1,62	32,40	518,40
59+0,000	1,62	32,40	550,80
60+0,000	1,62	32,40	583,20
61+0,000	1,62	32,40	615,60
62+0,000	1,62	32,40	648,00
63+0,000	1,62	32,40	680,40
64+0,000	1,62	32,40	712,80
65+0,000	1,62	32,40	745,20
66+0,000	1,62	32,40	777,60
67+0,000	1,62	32,40	810,00
68+0,000	1,62	32,40	842,40
69+0,000	1,62	32,40	874,80
70+0,000	1,62	32,40	907,20
71+0,000	1,62	32,40	939,60
72+0,000	1,62	32,40	972,00
73+0,000	1,62	32,40	1004,40
74+0,000	1,62	32,40	1036,80
75+0,000	1,62	32,40	1069,20
76+0,000	1,62	32,40	1101,60
77+0,000	1,62	32,40	1134,00
78+0,000	1,62	32,40	1166,40
79+0,000	1,62	32,40	1198,80
80+0,000	1,62	32,40	1231,20
81+0,000	1,62	32,40	1263,60
82+0,000	1,62	32,40	1296,00
83+0,000	1,62	32,40	1328,40
84+0,000	1,62	32,40	1360,80

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
AV. DOM LINO, 831, CENTRO, RUSSAS-CE

**ENSAIOS DO MATERIAL DE EXTRAÇÃO DA
JAZIDA PARA MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS
VICINAIS DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE -
PT1088938-03, SÃO JOÃO DE DEUS, RUSSAS -
CE.**

RELATÓRIO

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833**

9

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:0715134833
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Presencial, OU=
4561630900149, OU=AC SyngularID Multipla,
CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:0715134833
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização
Data: 2025.04.25 15:57:37-0300'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



RELATÓRIO TÉCNICO

1. APRESENTAÇÃO

Este relatório técnico apresenta os resultados das investigações geotécnicas realizadas para a extração de material da jazida localizada na comunidade de São João de Deus, Russas/ce, que possui uma área de extração de 121.000,00m², com profundidade de até 3m, tendo assim uma grande capacidade de fornecimento, para manutenção das estradas vicinais do município de Russas/ce – PT1088938-03. As sondagens foram executadas com o objetivo de caracterizar o solo.

2. OBJETIVO

Avaliar as condições geotécnicas do solo no local proposto para extração, com foco em sua resistência, estabilidade e drenagem. Os ensaios realizados visam fornecer subsídios para o projeto de terraplenagem e estruturação da base e sub-base de estradas vicinais.

3. METODOLOGIA

Foram realizadas coletas de amostras. As análises de laboratório incluíram:

- Ensaio de Compactação Proctor Normal
- Ensaio CBR
- Análise Granulométrica
- Limite de Liquidez e Limite de Plasticidade
- Densidade "in situ"

4. ENSAIOS GEOTÉCNICOS

Para melhor caracterização do solo e suporte ao projeto, foram realizados os seguintes ensaios laboratoriais:

4.1 Ensaio de Compactação

O ensaio de compactação foi realizado para determinar a umidade ótima e a densidade máxima do solo. Os resultados indicam uma umidade ótima de 12,3% e uma densidade seca máxima de 2,17 g/cm³, sugerindo um bom comportamento do solo compactado.

4.2 Análise Granulométrica

A análise granulométrica revelou uma distribuição equilibrada entre frações arenosas, silte e argila, indicando um solo de textura mista, adequado para suporte de cargas viárias e adequado ao controle da drenagem superficial.

4.3 Ensaio de CBR (California Bearing Ratio)

O ensaio CBR foi realizado para avaliar a resistência do solo à penetração, obtendo um índice médio de 61%, o que classifica o solo como de capacidade alta para pavimentação.

4.4 Limite de Liquidez e Plasticidade

Os ensaios de limite de liquidez e plasticidade indicaram valores médios de LL = 32,1% e IP = 15,4%, caracterizando o solo como de plasticidade moderada, o que influencia na escolha de procedimentos de compactação e estabilização do material.


ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339



7. PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO DO TERRENO DE FUNDAÇÃO.

Estamos apresentando, em anexo, a planta de locação da jazida de extração.




ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
MO_C=BR, O=ACIP-Signat, OU=Certificados Digitais PF Al, OU=Presencial,
OU=SERVIDORES001-09, OU=IC-SignaturaID-Rubrica, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Resolva, motivo de sua assinatura aqui
Localização sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.04.25 15:58:09-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



LICENÇA AMBIENTAL Nº 012/2025

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: 015/2025/NLA

REGULARIZAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO (LAC) PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E EXTENSÃO DE 4.885 METROS LIGANDO A COMUNIDADE INGÁ A CE-356, A SER REALIZADA NO SÍTIO INGÁ, 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.

Russas, 14 de março de 2025.

ELTON DE
OLIVEIRA
GONCALVES
:03574112343

Assinado digitalmente por ELTON DE
OLIVEIRA GONCALVES 03574112343
ID: CABR_OICP_Bras_OICP
Certificado Digital PF At. OICP
Procedural: Oliveira 03574112343_OICP
AC: Sistema ID Nacional_OICP
OLIVEIRA GONCALVES 03574112343
Razão: Este é o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.03.14 12:32:57 -0300
Fax: PDF Reader Versão: 2024.1.0

Elton de Oliveira Gonçalves
Secretário de Meio Ambiente
Portaria Nº 013/2025

06/10/2025

Prefeitura Municipal de Russas - CT 1089403-62 (947541/2023)

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

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%
<i>Percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

- 1º Quartil: 19,60%

- 3º Quartil: 24,23%

O Orçamento é Desonerado?	NÃO
O BDI ADOADO 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?	SIM	
CO Canteiro de Obras?	SIM	



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

ART OBRA / SER
Nº CE20251741



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619443383**
 Registro: **349024CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura municipal de Russas.**
TRAVESSA JOAQUIM NOGUEIRA DA COSTA
 Complemento:
 Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**
 Nº: **0001**
 CEP: **62900000**

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

COMUNIDADE INGÁ

Nº: **S/N**

Complemento:
 Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **ZONA RURAL**
 UF: **CE**

CEP: **62900000**

Data de Início: **08/10/2025**

Previsão de término: **08/10/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.957833, -37.933521**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **62900000**

Proprietário: **Prefeitura municipal de Russas.**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	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
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	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 > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	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 > 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
36 - Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAgens > DE SONDAgEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	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: 2856C
 Impresso em: 10/10/2025 às 11:31:21 por: ip: 187.19.149.175

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

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





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

ART OBRA / SER
Nº CE20251741



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	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 > #5.3.1.2 - BUEIRO	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 > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	1,00	un

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, TRECHO 02 (PT 1089403-62)

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 RNP: 0619443383
 Data: 10/10/2025 11:31:21

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA - CPF: 071.513.483-39
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS:05767829390
 Prefeitura municipal 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: 08/10/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218273702

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z656C
 Impresso em: 10/10/2025 às 11:31:21 por: ip: 187.19.149.175

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

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





ACERVO TÉCNICO

Dentre os itens classificados da Curva ABC da PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, PT 1089403-62, sugere-se os itens a seguir elencados como os de maior relevância para a execução da referida obra e, portanto, devem compor o **acevo técnico operacional e profissional** dado o seu nível de complexidade de execução, dos impactos negativos da má execução dos mesmos e seu impacto econômico no orçamento. É válido ressaltar que os demais itens da referida categoria não apresentam grandes desafios em virtude da sua natureza de execução e embora tenham impacto no orçamento não representam dificuldades que que careçam de alta especialização da contratada para garantia de uma entrega capaz de atender os padrões de qualidade adequados.

A seguir segue sugestão de acervo técnico operacional:

a. Primeira sugestão

CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Quantidade mínima sugerida: $647,22 * 50\% = 323,61$ t

b. Segunda sugestão

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA
PAVIMENTADA
AF_08/2022

Quantidade mínima sugerida: $246.965,15 * 50\% = 123.482,57$ tkm

A seguir segue recomendação de qualificação técnica:

- a. **TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO:** Recomenda-se a presença de profissional habilitado como Técnico de Segurança do Trabalho, com formação específica e experiência compatível com as características da obra. Esta recomendação baseia-se na quantidade expressiva de trabalhadores envolvidos e na natureza das atividades previstas.



A atuação deste profissional contribui para o cumprimento das normas de segurança vigentes, especialmente as Normas Regulamentadoras (NRs), promovendo a prevenção de acidentes, a integridade física dos trabalhadores e a redução de passivos trabalhistas e operacionais ao longo da execução da obra.

Solicitamos que seja observado o destaque técnico-operacional e profissional para garantir a excelência na execução e a conformidade aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos.

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833**
9

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, OU=Presencial, OU=
45616309000149, OU=AC SyngularID
Múltipla, CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2024 1 0

**Eng° Alyson da Silva Belarmino Viana
CREA-CE 061944338-3
Engenheiro Civil
Prefeitura Municipal de Russas/CE**

27.477 V006						PLE - Planilha de Levantamento de Eventos					
Nº OPERAÇÃO 1089403-62	Nº SICORV 947541	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERAÇÕES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 16/11/2023					
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS			MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE						
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA					
		10.932.123/0001-14									

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA 061944338-3

Fiscalização

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA 061944338-3

CREA/CAU
ART/IRRT
CE20251741529

EVENTOS

Núm do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
4	OBRAS DE DRENAGEM
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO
7	SINALIZAÇÃO
8	

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

9

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
MÉD. CÉR. O-022-Baial. G14306
Orgão PP AT. DVE-Previdenci. ODE
Assinatura: 000138. ODE/CEC-Signatário Múltipla
CAUSA: 000138. ODE/CEC-Signatário Múltipla
VIANA:0715134833
Recibo: Em favor da: esse documento
Data: 2023.11.25 15:34:30+0002
Fonte PDF: Recriar Versão: 2024.1.0

Nº OPERAÇÃO 1.089403-62	Nº SICONV 947241	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	ACAO / MODALIDADE	Grav de Sigilo #PUBLICO
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICIPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE	DATA ASSINATURA 19/11/2023		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CHPJ 10.932.729/0001-14	OBJETO DO CTEF	INICIO DA OBRA		

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.083.058,84

Frontes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível Serviço	1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	530,66	53.066,00	1-ADMINISTRAÇÃO LOCAL	33,33	33,33	33,34			
Nível Serviço	2.	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	12,00	564,71	6.776,52	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	12,00					
Serviço	2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ 20.000KG PS	KM	3.211,00	6,04	19.394,44	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	3.211,00					
Serviço	2.3	PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	6,04	19.394,44	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	3.211,00					
Serviço	2.4	MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	M2	63,24	193,05	11.576,26	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	63,24					
Serviço	2.5	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UH	1,00	22.545,76	22.545,76	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00					
Nível Serviço	3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
Serviço	3.1	ESCOVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	M3	3.644,34	12,67	46.102,68	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.214,78	1.214,78	1.214,78			
Serviço	3.1.1	ESCOVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 MM - CAMIÃO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CARREGADEIRA E CAMIÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	80.021,16	0,85	68.028,40	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	26.677,85	26.677,85	26.677,85			
Serviço	3.1.2	TRANSPORTE COM CAMIÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	4.373,21	1,50	6.559,82	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.457,74	1.457,74	1.457,74			
Nível Serviço	3.1.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA											
Nível Serviço	3.2.	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO											
Nível Serviço	3.2.1	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	3.644,34	7,01	25.546,82	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	1.214,78	1.214,78	1.214,78			
Nível Serviço	3.2.2	OBRAS DE DRENAGEM											
Serviço	4.1	Corpo de BDTIC D = 0,80 m PAZ - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	32,00	1.711,82	54.780,88	4-OBRAS DE DRENAGEM	10,67	10,67	10,67			
Serviço	4.2	Boca de BDTIC D = 0,80 m - escondução 0° - areia e brita comerciais - alas rasas	UN	8,00	2.053,18	16.425,44	4-OBRAS DE DRENAGEM	2,00	2,00	2,00			
Serviço	4.3	Misto-flo de concreto - MFC 03 moldado no local com extensora e concreto usinado - areia e brita comerciais	M	1.522,52	34,32	52.286,81	4-OBRAS DE DRENAGEM	507,64	507,64	507,64			
Serviço	4.4	Entada para deslize d'água - EDA 01 A - área extraída e produzida	M	16,00	234,60	3.753,60	4-OBRAS DE DRENAGEM	6,00	6,00	6,00			
Serviço	4.5	Deslize de água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	M	16,00	287,95	4.607,20	4-OBRAS DE DRENAGEM	6,00	6,00	6,00			
Nível Serviço	5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIA											
Nível Serviço	5.1	SUB-BASE											
Serviço	5.1.1	Restabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado	M3	1.950,80	16,41	32.030,73	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIA	453,60	453,60	453,60			
Serviço	5.1.2	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	M3	1.950,80	18,89	36.870,51	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIA	453,60	453,60	453,60			
Serviço	5.1.3	TRANSPORTE COM CAMIÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	29.883,71	0,85	25.401,15	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIA	9.961,24	9.961,24	9.961,24			
Serviço	5.1.4	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.852,56	1,80	3.334,61	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VÁRIA	544,32	544,32	544,32			

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA BELARMINO em 19/11/2023 às 13:54:03, pelo endereço IP 172.16.34.203/07. País: BR, CNPJ: 10.932.729/0001-14.

ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA: 0715134833
9





Assinado eletronicamente por: ALYSON C BELARMINO
CPF: 030.908.100-00
ND: C-871, O-10-P-34441, O-U-204111
PPA: Despesa-anual, O-U-4661890
Assinado por: ALYSON C BELARMINO
CPF: 030.908.100-00
ND: C-871, O-10-P-34441, O-U-204111
PPA: Despesa-anual, O-U-4661890
Assinado por: ALYSON C BELARMINO
CPF: 030.908.100-00
ND: C-871, O-10-P-34441, O-U-204111
PPA: Despesa-anual, O-U-4661890
Assinado por: ALYSON C BELARMINO
CPF: 030.908.100-00
ND: C-871, O-10-P-34441, O-U-204111
PPA: Despesa-anual, O-U-4661890

27.477-006 micro

0691

Frontes de Obra:

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
1	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE TRECHO 02 E42-E50					1
2	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE TRECHO 02 E56-E70					2
3	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE TRECHO 02 E70-E84					3
4						4
5						5
6						6

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025
Local e Data

Responsável Técnico: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
CREA / CAU: 061944338-3

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.083.095,84

Nº OPERAÇÃO 1.088403-82	Nº SICONV 847541	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	ACÃO / MODALIDADE	Grau de S #PUBLI
PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS				LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	DATA ASSINATURA 16/11/2023
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	OBJETO DO CTEF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	INÍCIO DA OBRA
		CNPJ 10.932.123/0001-14				

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.083.095,84

Evento	Item Orc	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	R\$	1	2	3	4	5	6
1	Evento	Administração Local	R\$	53.086,00	17.686,90	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRONCO 02 E42	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRONCO 02 E56	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRONCO 02 E70			
1	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	33,33						
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	105.234,05	68.808,40						
2	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_P8	M2	12,00	12,00						
2	2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3,211,00	3,211,00						
2	2.3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3,211,00	3,211,00						
2	2.4	BARRAÇÃO ABERTO	M2	63,24	63,24						
2	2.5	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	1,00						
2	3.2.1	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	3,644,34	1,214,78						
3	Evento	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$	123.238,25	41.079,42						
3	3.1.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP	M3	3,644,34	1,214,78						
3	3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOVIA	M3	3,644,34	1,214,78						
3	3.1.3	PAVIMENTADA	TKM	80,031,16	26,677,05						
4	Evento	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA OBRAS DE DRENAGEM	R\$	131.899,73	42.926,29						
4	4.1	Corpo de BDTC D = 0,80 m PAZ - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	32,00	10,67						
4	4.2	Boca de BDTC D = 0,80 m - escorridos 0° - areia e brita comerciais - aias retas	UN	8,00	2,00						
4	4.3	Muro-flo de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	M	1,522,92	507,64						
4	4.4	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	M	16,00	6,00						
4	4.5	Descida d'água de alerros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	M	16,00	6,00						
5	Evento	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	R\$	290.282,03	96.760,68						

27.477.0006 micro

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA BELARMINO em 16/11/2023 às 15:36:15. O documento eletrônico tem a mesma validade e força jurídica que o documento físico assinado e autenticado por meio de certificação digital. Para mais informações, consulte o site: www.alysonbelarmino.com.br. E-mail: alysonbelarmino@alysonbelarmino.com.br. Telefone: (35) 3333-3333. Localidade: Viana, RJ. Data: 2023.11.25 15:36:15 (GMT-03:00). Página 01 de 01. Versão: 2023.1.0

Serviços: Todos
Modo de Exibição: Eventos

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$): Qtde.	1	2	3	4	5	6
5	5.1.1	Reestabilização de camada de base sem edição de material - 100% Proctor modificado	M3	1.360,80	453,60	453,60	453,60			
5	5.1.2	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	M3	1.360,80	453,60	453,60	453,60			
5	5.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	29.883,71	9.961,24	9.961,24	9.961,24			
5	5.1.4	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.632,96	544,32	544,32	544,32			
5	5.1.5	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ (EXCLUSIVA) E DESCARGA LIVRE	T	2.952,94	984,31	984,31	984,31			
5	5.2.1	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	M3	1.260,00	420,00	420,00	420,00			
5	5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	27.670,10	9.223,37	9.223,37	9.223,37			
5	5.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.512,00	504,00	504,00	504,00			
5	5.2.4	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ (EXCLUSIVA) E DESCARGA LIVRE	T	2.734,20	911,40	911,40	911,40			
5	6.3.1	Concreto asfáltico - faixa C-12.5 - areia e brita comerciais	T	647,22	215,74	215,74	215,74			
6	Evento	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$	348.889,82	116.296,66	116.296,66	116.296,66			
6	6.1.1	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	5.628,00	1.876,00	1.876,00	1.876,00			
6	6.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	T	6,75	2,25	2,25	2,25			
6	6.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.141,36	380,45	380,45	380,45			
6	6.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	5.628,00	1.876,00	1.876,00	1.876,00			
6	6.2.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	2,53	0,84	0,84	0,84			
6	6.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	428,01	142,67	142,67	142,67			
6	6.3.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	35,89	11,96	11,96	11,96			
6	6.3.3	PAVIMENTADA	TKM	109.380,18	36.460,06	36.460,06	36.460,06			
7	Evento	SINALIZAÇÃO	R\$	30.546,96	10.776,59	9.349,57	10.419,81			
7	7.1.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M2	463,20	134,40	134,40	134,40			
7	7.1.2	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIREFLETIVA TIPO II - COM UM PISO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	315,00	105,00	105,00	105,00			
7	7.1.3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M2	19,76	6,59	6,59	6,59			
7	7.1.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.522,92	507,64	507,64	507,64			
7	7.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	2,00	2,00	2,00			
7	7.2.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00	2,00	2,00	1,00			
8	Evento		R\$							

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
 Nº do Documento: 0715134833
 Data de Assinatura: 2021/11/25 15:52:14
 Assinado por: BELARMINO VIANA
 Nº do Documento: 0715134833
 Data de Assinatura: 2021/11/25 15:52:14
 Assinado por: BELARMINO VIANA

0694



Serviços: Todos
 Modo de Exibição: Eventos
 Valor de Investimento: R\$ 1.083.066,84
 Evento: Item Orç Título dos Eventos / Descrição Serviço
 RUSSAS/ICE, 25 de novembro de 2025
 Local e Data

Unid.	Qtd.	Total por Frente (R\$)	Fronte de Obra:
1		394.334,82	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE, TRECHO 02 E42 - E56
2		332.062,22	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE, TRECHO 02 E56 - E70
3		356.669,70	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE, TRECHO 02 E70 - E84

Responsável Técnico: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 CREA / CAU: 061944338-3

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
 Data e Hora: 2025/11/25 15:28:19
 Assinado por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
 Data e Hora: 2025/11/25 15:28:19
 Assinado por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
 Data e Hora: 2025/11/25 15:28:19
 Assinado por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
 Data e Hora: 2025/11/25 15:28:19

27.477 v006 micro



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Cronograma

06335

Grau de
#PUBLI

Nº OPERAÇÃO 1089403-62	Nº SICONV 947241	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	OBJETO	
Nº CTEF EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 10.932.123/0001-14	OBJETO DO CTEF	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE		
INÍCIO DA OBRA					

DATA ASSINA: 16/11/2023

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (indicado por eventos)

Nº do Evento	Título dos Eventos	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08
1	Administração Local								
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
4	OBRAS DE DRENAGEM								
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA								
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA								
7	SINALIZAÇÃO								
8									

Cronograma

Parcela	%	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08
R\$ 110.655,59	10,22%	43.195,78	3,99%	16,79%	22,78%	20,68%	22,59%	1,95%	1,01%
R\$ 110.655,59	10,22%	181.827,75	14,20%	30,99%	246.687,14	224.033,81	244.576,11	21.183,03	10.956,62
R\$ 110.655,59	10,22%	153.851,37	14,20%	30,99%	53,77%	74,45%	97,03%	98,99%	100,00%
R\$ 1.083.095,84		335.679,13	30,99%	53,77%	582.366,27	806.400,08	1.050.976,19	1.072.139,22	1.083.095,84

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025
Local e Data

Responsável Técnico: ALYSON DA SILVA
CREA / CAU: 051944338-3

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA:07151348333
 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital
 de Al. Cuires Personal, CN=4561630900048
 de Al. Cuires Personal, CN=ALYSON DA
 SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
 CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
 Localizabo
 Data: 2025.11.25 15:32:35-0300
 Font: PDF Reader Versão: 2024.1.0

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348333





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

Grav de Sigilo #PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 089403-52	Nº SICONV 19/7541	IGIOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 16/11/2023
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE			LOCALIDADE / ENDEREÇO		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA CNPJ 10.832.123/0001-14			OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

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

Nº do Evento	Título dos Eventos	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			
		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

Medições		Medição 01	Medição 02	Medição 03	Medição 04	Medição 05	Medição 06	Medição 07	Medição 08	Medição 09	Medição 10	Medição 11	Medição 12
Período	%	10,22%	3,99%	16,79%	22,75%	20,69%	22,59%	1,95%	7,07%				
R\$		110.655,99	43.185,78	181.827,75	246.687,14	224.033,81	244.570,11	21.163,03	90.956,82				
Acumulado	%	10,22%	14,20%	30,99%	53,77%	74,49%	97,03%	98,99%	100,00%				
R\$		110.655,99	152.851,37	335.679,13	582.356,27	806.400,08	1.050.976,18	1.072.139,22	1.063.086,04				

Datas das medições

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de fontes de obra.

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2023
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
CREA / CNU: 081844338-3
ART. CE3025/141529

Assimulo de plano por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Nº: C-EP, O-EP, P-EP, Q-EP, R-EP, S-EP, T-EP, U-EP, V-EP, W-EP, X-EP, Y-EP, Z-EP, AA-EP, AB-EP, AC-EP, AD-EP, AE-EP, AF-EP, AG-EP, AH-EP, AI-EP, AJ-EP, AK-EP, AL-EP, AM-EP, AN-EP, AO-EP, AP-EP, AQ-EP, AR-EP, AS-EP, AT-EP, AU-EP, AV-EP, AW-EP, AX-EP, AY-EP, AZ-EP, BA-EP, BB-EP, BC-EP, BD-EP, BE-EP, BF-EP, BG-EP, BH-EP, BI-EP, BJ-EP, BK-EP, BL-EP, BM-EP, BN-EP, BO-EP, BP-EP, BQ-EP, BR-EP, BS-EP, BT-EP, BU-EP, BV-EP, BW-EP, BX-EP, BY-EP, BZ-EP, CA-EP, CB-EP, CC-EP, CD-EP, CE-EP, CF-EP, CG-EP, CH-EP, CI-EP, CJ-EP, CK-EP, CL-EP, CM-EP, CN-EP, CO-EP, CP-EP, CQ-EP, CR-EP, CS-EP, CT-EP, CU-EP, CV-EP, CW-EP, CX-EP, CY-EP, CZ-EP, DA-EP, DB-EP, DC-EP, DD-EP, DE-EP, DF-EP, DG-EP, DH-EP, DI-EP, DJ-EP, DK-EP, DL-EP, DM-EP, DN-EP, DO-EP, DP-EP, DQ-EP, DR-EP, DS-EP, DT-EP, DU-EP, DV-EP, DW-EP, DX-EP, DY-EP, DZ-EP, EA-EP, EB-EP, EC-EP, ED-EP, EE-EP, EF-EP, EG-EP, EH-EP, EI-EP, EJ-EP, EK-EP, EL-EP, EM-EP, EN-EP, EO-EP, EP-EP, EQ-EP, ER-EP, ES-EP, ET-EP, EU-EP, EV-EP, EW-EP, EX-EP, EY-EP, EZ-EP, FA-EP, FB-EP, FC-EP, FD-EP, FE-EP, FF-EP, FG-EP, FH-EP, FI-EP, FJ-EP, FK-EP, FL-EP, FM-EP, FN-EP, FO-EP, FP-EP, FQ-EP, FR-EP, FS-EP, FT-EP, FU-EP, FV-EP, FW-EP, FX-EP, FY-EP, FZ-EP, GA-EP, GB-EP, GC-EP, GD-EP, GE-EP, GF-EP, GG-EP, GH-EP, GI-EP, GJ-EP, GK-EP, GL-EP, GM-EP, GN-EP, GO-EP, GP-EP, GQ-EP, GR-EP, GS-EP, GT-EP, GU-EP, GV-EP, GW-EP, GX-EP, GY-EP, GZ-EP, HA-EP, HB-EP, HC-EP, HD-EP, HE-EP, HF-EP, HG-EP, HH-EP, HI-EP, HJ-EP, HK-EP, HL-EP, HM-EP, HN-EP, HO-EP, HP-EP, HQ-EP, HR-EP, HS-EP, HT-EP, HU-EP, HV-EP, HW-EP, HX-EP, HY-EP, HZ-EP, IA-EP, IB-EP, IC-EP, ID-EP, IE-EP, IF-EP, IG-EP, IH-EP, II-EP, IJ-EP, IK-EP, IL-EP, IM-EP, IN-EP, IO-EP, IP-EP, IQ-EP, IR-EP, IS-EP, IT-EP, IU-EP, IV-EP, IW-EP, IX-EP, IY-EP, IZ-EP, JA-EP, JB-EP, JC-EP, JD-EP, JE-EP, JF-EP, JG-EP, JH-EP, JI-EP, JJ-EP, JK-EP, JL-EP, JM-EP, JN-EP, JO-EP, JP-EP, JQ-EP, JR-EP, JS-EP, JT-EP, JU-EP, JV-EP, JW-EP, JX-EP, JY-EP, JZ-EP, KA-EP, KB-EP, KC-EP, KD-EP, KE-EP, KF-EP, KG-EP, KH-EP, KI-EP, KJ-EP, KK-EP, KL-EP, KM-EP, KN-EP, KO-EP, KP-EP, KQ-EP, KR-EP, KS-EP, KT-EP, KU-EP, KV-EP, KW-EP, KX-EP, KY-EP, KZ-EP, LA-EP, LB-EP, LC-EP, LD-EP, LE-EP, LF-EP, LG-EP, LH-EP, LI-EP, LJ-EP, LK-EP, LL-EP, LM-EP, LN-EP, LO-EP, LP-EP, LQ-EP, LR-EP, LS-EP, LT-EP, LU-EP, LV-EP, LW-EP, LX-EP, LY-EP, LZ-EP, MA-EP, MB-EP, MC-EP, MD-EP, ME-EP, MF-EP, MG-EP, MH-EP, MI-EP, MJ-EP, MK-EP, ML-EP, MN-EP, MO-EP, MP-EP, MQ-EP, MR-EP, MS-EP, MT-EP, MU-EP, MV-EP, MW-EP, MX-EP, MY-EP, MZ-EP, NA-EP, NB-EP, NC-EP, ND-EP, NE-EP, NF-EP, NG-EP, NH-EP, NI-EP, NJ-EP, NK-EP, NL-EP, NM-EP, NO-EP, NP-EP, NQ-EP, NR-EP, NS-EP, NT-EP, NU-EP, NV-EP, NW-EP, NX-EP, NY-EP, NZ-EP, OA-EP, OB-EP, OC-EP, OD-EP, OE-EP, OF-EP, OG-EP, OH-EP, OI-EP, OJ-EP, OK-EP, OL-EP, OM-EP, ON-EP, OO-EP, OP-EP, OQ-EP, OR-EP, OS-EP, OT-EP, OU-EP, OV-EP, OW-EP, OX-EP, OY-EP, OZ-EP, PA-EP, PB-EP, PC-EP, PD-EP, PE-EP, PF-EP, PG-EP, PH-EP, PI-EP, PJ-EP, PK-EP, PL-EP, PM-EP, PN-EP, PO-EP, PP-EP, PQ-EP, PR-EP, PS-EP, PT-EP, PU-EP, PV-EP, PW-EP, PX-EP, PY-EP, PZ-EP, QA-EP, QB-EP, QC-EP, QD-EP, QE-EP, QF-EP, QG-EP, QH-EP, QI-EP, QJ-EP, QK-EP, QL-EP, QM-EP, QN-EP, QO-EP, QP-EP, QQ-EP, QR-EP, QS-EP, QT-EP, QU-EP, QV-EP, QW-EP, QX-EP, QY-EP, QZ-EP, RA-EP, RB-EP, RC-EP, RD-EP, RE-EP, RF-EP, RG-EP, RH-EP, RI-EP, RJ-EP, RK-EP, RL-EP, RM-EP, RN-EP, RO-EP, RP-EP, RQ-EP, RR-EP, RS-EP, RT-EP, RU-EP, RV-EP, RW-EP, RX-EP, RY-EP, RZ-EP, SA-EP, SB-EP, SC-EP, SD-EP, SE-EP, SF-EP, SG-EP, SH-EP, SI-EP, SJ-EP, SK-EP, SL-EP, SM-EP, SN-EP, SO-EP, SP-EP, SQ-EP, SR-EP, SS-EP, ST-EP, SU-EP, SV-EP, SW-EP, SX-EP, SY-EP, SZ-EP, TA-EP, TB-EP, TC-EP, TD-EP, TE-EP, TF-EP, TG-EP, TH-EP, TI-EP, TJ-EP, TK-EP, TL-EP, TM-EP, TN-EP, TO-EP, TP-EP, TQ-EP, TR-EP, TS-EP, TU-EP, TV-EP, TW-EP, TX-EP, TY-EP, TZ-EP, UA-EP, UB-EP, UC-EP, UD-EP, UE-EP, UF-EP, UG-EP, UH-EP, UI-EP, UJ-EP, UK-EP, UL-EP, UM-EP, UN-EP, UO-EP, UP-EP, UQ-EP, UR-EP, US-EP, UT-EP, UY-EP, UZ-EP, VA-EP, VB-EP, VC-EP, VD-EP, VE-EP, VF-EP, VG-EP, VH-EP, VI-EP, VJ-EP, VK-EP, VL-EP, VM-EP, VN-EP, VO-EP, VP-EP, VQ-EP, VR-EP, VS-EP, VT-EP, VU-EP, VV-EP, VW-EP, VX-EP, VY-EP, VZ-EP, WA-EP, WB-EP, WC-EP, WD-EP, WE-EP, WF-EP, WG-EP, WH-EP, WI-EP, WJ-EP, WK-EP, WL-EP, WM-EP, WN-EP, WO-EP, WP-EP, WQ-EP, WR-EP, WS-EP, WT-EP, WU-EP, WV-EP, WW-EP, WX-EP, WY-EP, WZ-EP, XA-EP, XB-EP, XC-EP, XD-EP, XE-EP, XF-EP, XG-EP, XH-EP, XI-EP, XJ-EP, XK-EP, XL-EP, XM-EP, XN-EP, XO-EP, XP-EP, XQ-EP, XR-EP, XS-EP, XT-EP, XU-EP, XV-EP, XW-EP, XX-EP, XY-EP, XZ-EP, YA-EP, YB-EP, YC-EP, YD-EP, YE-EP, YF-EP, YG-EP, YH-EP, YI-EP, YJ-EP, YK-EP, YL-EP, YM-EP, YN-EP, YO-EP, YP-EP, YQ-EP, YR-EP, YS-EP, YT-EP, YU-EP, YV-EP, YW-EP, YX-EP, YY-EP, YZ-EP, ZA-EP, ZB-EP, ZC-EP, ZD-EP, ZE-EP, ZF-EP, ZG-EP, ZH-EP, ZI-EP, ZJ-EP, ZK-EP, ZL-EP, ZM-EP, ZN-EP, ZO-EP, ZP-EP, ZQ-EP, ZR-EP, ZS-EP, ZT-EP, ZU-EP, ZV-EP, ZW-EP, ZX-EP, ZY-EP, ZZ-EP

0698

CAIXA

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Nº OPERAÇÃO: 1089403-82 | Nº SICONV: 847541 | GESTOR: CAIXA | Grau de Segit: #PÚBLICO

PROGRAMA: OPERAÇÕES DIVERSAS | AÇÃO/ MODALIDADE: OPERAÇÕES DIVERSAS | RECURSO: OGU PAC

MUNICÍPIO / UF: RUSSAS/CE | LOCALIDADE / ENDEREÇO: INGÁ | VALORES CONTRATADOS (R\$):

REPASSO: 960.019,00 | CONTRAPARTIDA: 123.076,84 | INVESTIMENTO: 1.083.095,84

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasso (R\$)		Investimento (R\$)
									Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)	
1	TOTAL								960.019,00 (88,64%)	123.076,84 (11,36%)	1.083.095,84 (100,00%)
	Meta	1. Pavimentação	Pavimentação de vias	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE	Licitado / Em Execução		m²	Lote 1	960.019,00	123.076,84	1.083.095,84
		2							960.019,00	123.076,84	1.083.095,84
		3							-	-	-
		4							-	-	-
		5							-	-	-
		6							-	-	-
		7							-	-	-
		8							-	-	-
		9							-	-	-
		10							-	-	-
TOTAL - ETAPA									960.019,00	123.076,84	1.083.095,84

SAVIO GURGEL
NOGUEIRA-45560153320

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: SAVIO GURGEL NOGUEIRA
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

Local: RUSSAS/CE
Data: 25 de novembro de 2025

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
ND C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
A1.00-Prontual, OU=161620800149, O=IBAC
Sistema de Autenticação de Assinatura
BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localidade:
Data: 2025.11.25 18:02:42-03'00"
Fonte PDF: Nodex - Versão: 2024.1.0

0699



OFF-CT - CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO DO CONTRATO

PROGRAMA OPERACOES D'VERSAS
MUNICIPIO / UF RUSSAS/CE

ACAO / MODALIDADE OPERACOES DIVERSAS

LOCALIDADE / ENDEREÇO INGA

RECURSO PUBLICO LOG/PAC

OBJETO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

APLIDO DO EMPREENDIMENTO MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

REPASSO 960.019,00

VALORES CONTRATADOS (R\$) CONTRA-PARTIDA INVESTIMENTO 1.083.095,84

Início Previsto jul-25

Emp	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Parcela 1 ago-25	Parcela 2 set-25	Parcela 3 out-25	Parcela 4 nov-25	Parcela 5 dez-25	Parcela 6 jan-26	Parcela 7 fev-26	Parcela 8 mar-26
				4,60%	8,43%	12,02%	24,88%	30,31%	13,92%	1,47%	
				44.092,38	80.855,65	124.096,83	288.110,39	290.974,00	133.700,10	14.092,47	14.097,18
				5.652,75	10.365,90	15.909,53	33.090,39	37.303,60	17.140,69	1.805,69	1.807,29
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				49.745,13	91.221,55	140.006,36	291.200,78	328.277,60	150.840,79	15.898,16	16.904,47
				4,69%	1,02%	25,94%	37,43%	85,14%	97,99%	94,53%	100,00%
				44.092,38	124.948,03	249.044,86	507.195,25	798.129,25	931.829,35	945.921,82	960.019,00
				5.652,75	16.018,55	31.928,16	63.016,57	102.322,17	119.482,86	121.269,55	123.078,84
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
				49.745,13	140.966,58	280.973,04	572.173,82	900.451,42	1.051.292,21	1.087.191,37	1.083.095,84
				4,99%	13,07%	25,94%	52,83%	83,14%	97,06%	98,53%	100,00%
				49.745,13	140.966,58	280.973,04	572.173,82	900.451,42	1.051.292,21	1.087.191,37	1.083.095,84
1	Meta	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE	1.083.095,84								

Assinado eletronicamente por SAVIO GURGEL NOGUEIRA em 25/11/2025 às 11:25:11.25. Para mais detalhes, consulte o documento original no sistema de assinatura eletrônica. Assinatura: SAVIO GURGEL NOGUEIRA, CPF: 030.108.100-00, RG: 1.000.000-00, Data: 2025.11.25.11:25:11.25. Para PDF: Iniciar Versão: 2025.1.1.0

Local: RUSSAS/CE
Data: 25 de novembro de 2025

Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: SAVIO GURGEL NOGUEIRA
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

ALYSON DA SILVA
SILVA
BELARMINO
VIANA: 0715134
8339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA em 25/11/2025 às 11:25:11.25. Para mais detalhes, consulte o documento original no sistema de assinatura eletrônica. Assinatura: ALYSON DA SILVA, CPF: 030.108.100-00, RG: 1.000.000-00, Data: 2025.11.25.11:25:11.25. Para PDF: Iniciar Versão: 2025.1.1.0

RRE - RELATÓRIO RESUMO DO EMPREENDIMENTO - TOMADOR

Nº OPERAÇÃO 1.089403-62	Nº SICONV 947541	GESTOR CAIXA	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE OPERACOES DIVERSAS	Grau de Sigilo #PUBLICO
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICIPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO INGÁ		RECURSO OSU PAC	
OBJETO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE			VALORES CONTRATADOS (R\$)		
SITUAÇÃO DO TC/CR: Atrasada			REPERSE 960.019,00	CONTRAPARTIDA 123.076,84	INVESTIMENTO 1.083.095,84
Percentual previsto em: nov-25 52,83%			Reprogramar: Saldo a Reprogramar: 0,00		
Reprogramar: Saldo a Reprogramar: 0,00			Contrapartida (R\$) 0,00		

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	nº do BIM	Valor Total (R\$)	Valores Medidos (R\$)			Execução Física Acum.
									Acum. Período Anterior	No Período	Acum. incluindo o Período	
	TOTAL							960.019,00	0,00	0,00	0,00	
1	Meta 1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE	Licitado / Em Execução	0,00	m²	Lote 1		123.076,84	0,00	0,00	0,00	0,00%
								1.083.095,84	0,00	0,00	0,00	
								1.083.095,84	0,00	0,00	0,00	

Local: RUSSAS/CE

ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339

Responsável Técnico
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
ART/RRT Fiscal.: CE20251605925

Data: 25 de novembro de 2025

SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:45560153320

Representante Tomador / Agente Promotor
SAVIO GURGEL NOGUEIRA
PREFEITO MUNICIPAL

Responsável Social
Nome:
Cargo:

Responsável Financeiro
Nome:
Cargo:

Atencamente,
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
RUA JOSÉ MARTINS, 100 - JARDIM BELARMINO VIANA - RUSSAS/CE
CEP: 62200-000
FONE: (85) 3341-1100
E-MAIL: alyson.viana@caixa.gov.br

Atencamente,
SAVIO GURGEL NOGUEIRA
PREFEITO MUNICIPAL
RUA JOSÉ MARTINS, 100 - JARDIM BELARMINO VIANA - RUSSAS/CE
CEP: 62200-000
FONE: (85) 3341-1100
E-MAIL: savio.nogueira@caixa.gov.br



Grau de Sigil
PÚBLICO

Ofício nº: 001

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

Assunto: Solicitação de autorização de desbloqueio de recursos - Medição n°
REF: Termo de Compromisso - Operação n°: 1089403-62 - SICONV n°: 947541

Programa: OPERACOES DIVERSAS
Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

Proponente /
Compromissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

Senhor Gerente

1. Vimos pelo presente, solicitar à Caixa Econômica Federal autorização para desbloqueio da parcela de recursos relativa ao Termo de Compromisso em referência, conforme valores abaixo discriminados e, para tanto, anexamos a documentação necessária ao pleito.

	Valores Vigentes do TC/CR	Evolução da 1ª Medição	Valores Medidos Acumulados
Repasse:	R\$ 960.019,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Contrapartida Financeira:	R\$ 123.076,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outros:	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Investimento:	R\$ 1.083.095,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Execução Física:	-	0,00%	0,00%

2. Informamos também a manutenção da Placa de Obra em local visível e de acordo com padrão estabelecido pela Presidência da República, constante do Manual Visual de Placas e Adesivos de Obra.

Atenciosamente,

SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:4556
0153320

Assinado eletronicamente por SAVIO GURGEL
WIDIA:EBR1:45560153320
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,
DN=Presencial, OU=4561626000149, O=CAIC SyngularID
Assinpt: CN=SAVIO GURGEL NOGUEIRA:45560153320
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.11.25 18:45:16-07070
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

SÁVIO GURGEL NOGUEIRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

41.211 v009 micro

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:071513483

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital
PF A1, DN=Presencial, OU=19616309000149,
O=ICP-SyngularID Multiss: CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: motivo de sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.11.25 16:00:44-03207
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

39

1

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025

A
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

Assunto: Relação de Fornecedores - Medição nº
REF: Termo de Compromisso - Operação nº: 1089403-62 - SICONV nº: 947541
Programa: OPERACOES DIVERSAS
Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

Proponente /
Commissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

1. Informamos abaixo a relação de fornecedores para a Solicitação de Recursos referenciada:

CTEF:	Nome do Fornecedor:	CNPJ / CPF:	Valor (R\$):

Atenciosamente,

SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:455
60153320

Assinado digitalmente por SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:45560153320
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,
OU=Presencial, CN=45560153320149, OU=ICP-
C=BR, OU=ICP-Brasil, CN=SAVIO GURGEL,
NOGUEIRA:45560153320
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localidade:
Data: 2025.11.25 19:45:59-03'00"
Form: PDF-Reader Versão: 2025.2.1

SAVIO GURGEL NOGUEIRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

41.211 v009 micro

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:071513483
39

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital
PF A1, OU=Presencial, CN=45560153320149,
OU=ICP-Brasil, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: motivo de sua assinatura aqui
Localidade: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.11.25 18:03:44-03'00"
Form: PDF-Reader Versão: 2024.1.0

2



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE, PT 1088938-03

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339**

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA em 11/04/2016
NO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
Rua: João Nogueira da Costa, nº 001 - Centro
Cidade: Russas - CE
CEP: 63600-000
Fone: (085) 3361-2121
Fax: (085) 3361-2121

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



APRESENTAÇÃO 3

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL 3

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 4

CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA 5

 Considerações Gerais: 5

 Localização do empreendimento: 6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 6

DESCRIÇÃO DO PROJETO 7

ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS 8

 Projeto Arquitetônico: 8

PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS 8

 Orçamento Básico: 8

 Fonte de Preços e Tabelas utilizadas: 9

 Curva ABC: 9

 Cronograma Físico Financeiro: 9

 Memória de Cálculo dos Quantitativos: 9

 Composição do BDI 10

 Encargos Sociais 10

 Composições de Preços 10

PREMISSAS PARA LICITAÇÃO 11

 Regime de execução 11

 Prazos 11

 Classificação: 11

 Acervo Técnico sugerido 11

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA 12

 Normas 12

 Materiais 12

 Mão de Obra 13

 Assistência Técnica e Administrativa 13

 Despesas Indiretas e Encargos Sociais 13

 Condições de Trabalho e Segurança da Obra 13

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA 14

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA (1101144739)
Nº. C-REP. 04/CP-0944 - OUT. CANCELADO: 04/16/21
Obrigações: 04/16/2020: 04/16/2021
Por: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
BELARMINO VIANA (1101144739)
Pessoa física inscrita em cartório de assinatura
Data: 2023-01-14 11:11:23 (UTC-03:00)
Rev. 2021/06/01/06/2024/13

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3





APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente a Pavimentação asfáltica da Ingá a CE, trecho 01, 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

- **Engenheiro Civil Responsável:**

Alyson da Silva Belarmino Viana

- **Co-Participação:**

Luiz Felipe de Lima Matos – Engenheiro Civil

- **Engenheiro Fiscal:**

Alyson da Silva Belarmino Viana

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ASSINADO DIGITALMENTE POR ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
NO DOMÍNIO CNPJ:08380000100010001
CPF:08380000100010001
ASSINADO EM 20/06/2024 ÀS
10:00:00 POR ALYSON DA SILVA
CPF:08380000100010001
FOLHA 001 DE 001

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

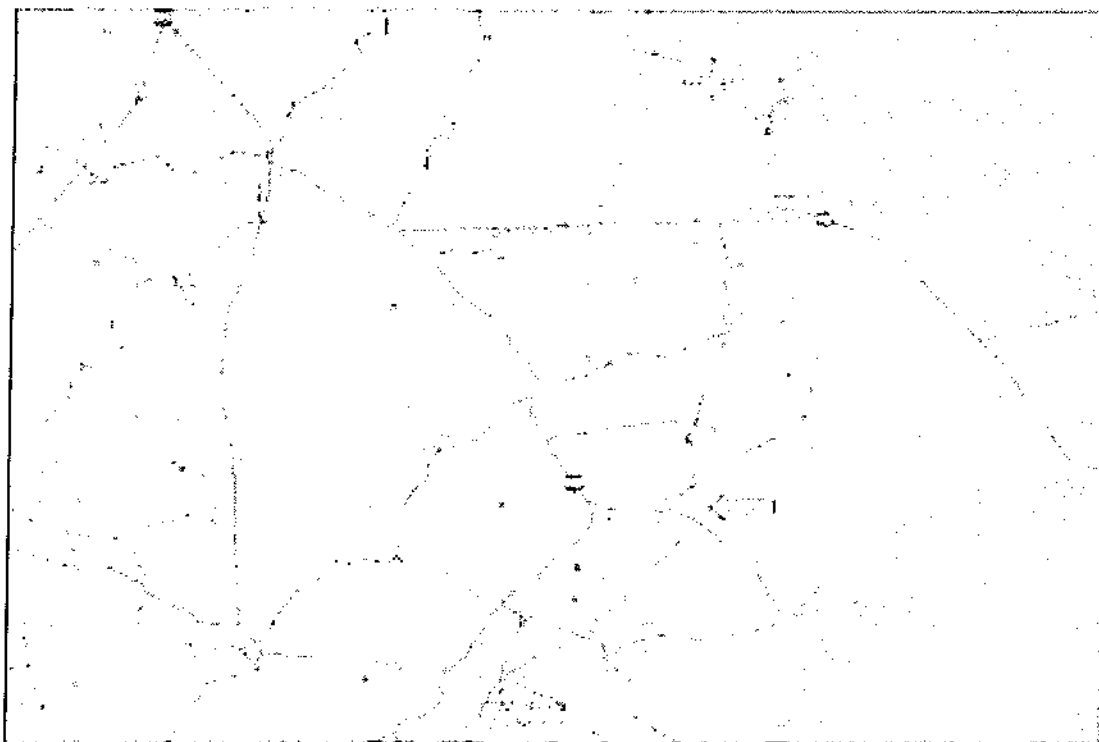
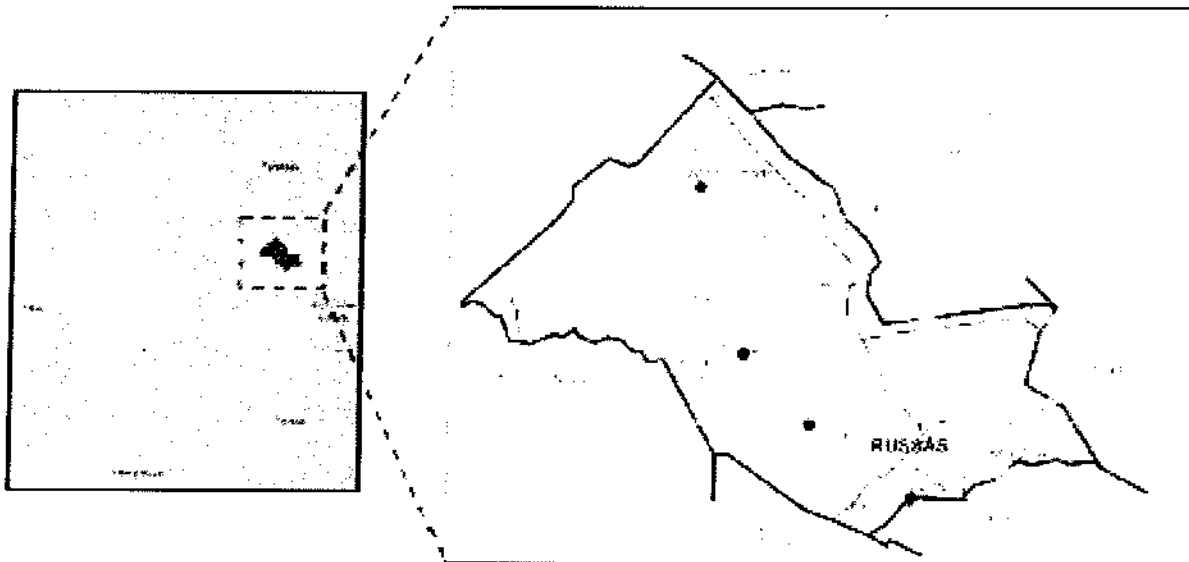
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS

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



LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado conforme os mapas abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

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



CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA

Considerações Gerais:

Trata-se de um projeto que tem como objetivo a pavimentação asfáltica da Ingá a CE, trecho 01, na comunidade Ingá, Russas/ce. A pavimentação asfáltica abrange a construção de uma nova malha asfáltica na comunidade da Ingá possibilitando a ligação da comunidade a CE, por meio de pavimentação asfáltica. Larguras e extensões foram projetadas e podem ser observadas nas Peças Gráficas, na Planta Baixa e nos Cortes.

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.

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 asfáltica.
- Escoamento de produtos ceramistas (telha e tijolo, visto que na referida comunidade há uma grande incidência de indústrias cerâmicas).
- Fortalecer o acesso aos serviços públicos, como transporte escolar, saúde e segurança.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
12.01.2019 09:04:58 AM
CPF: 029.141.111-00
CNPJ: 07.046.211/0001-90
Data: 2019.01.14 09:04:58 AM
Para mais informações consulte o site
www.assinadigital.gov.br

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

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 do empreendimento:

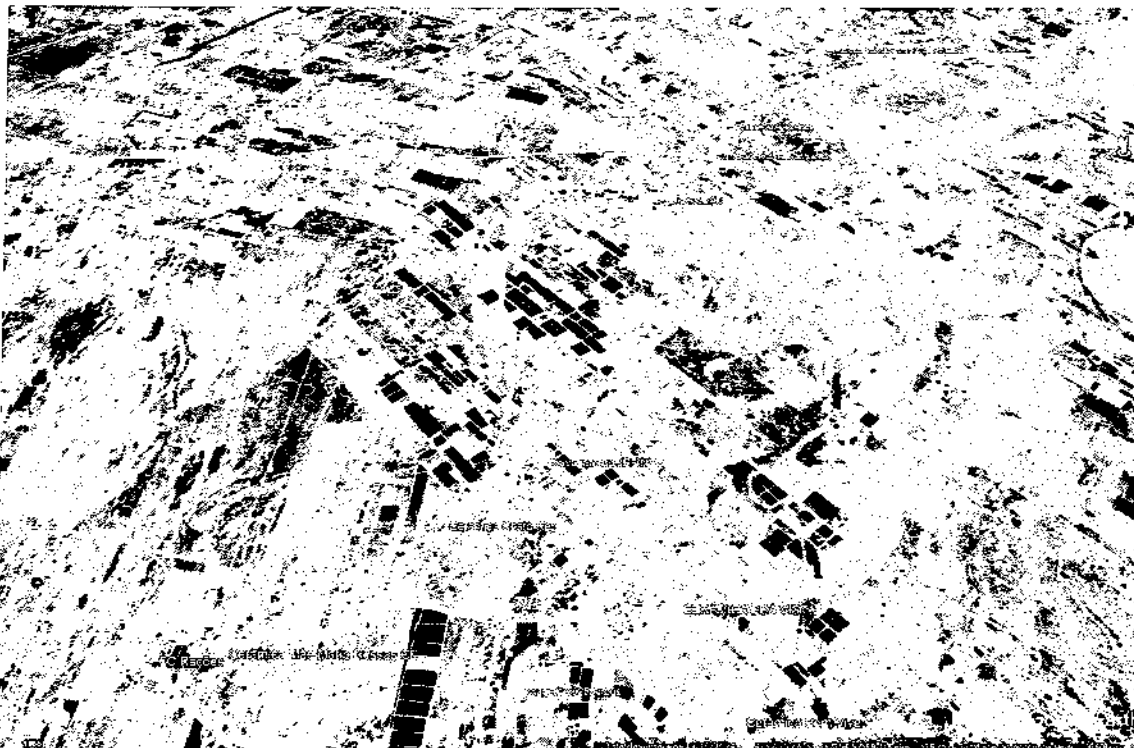
Coordenadas Geográficas: -4.963204, -37.938533

Endereço: comunidade Sítio Ingá

Bairro: Zona Rural

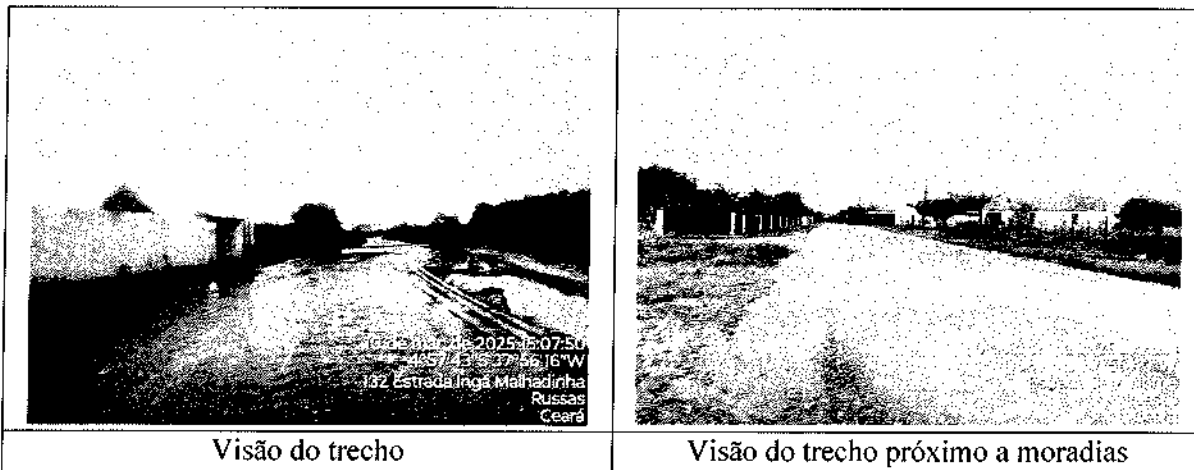
CEP: 62900-000

Cidade: Russas/CE



Fonte: Google Earth – data da imagem 14/03/2025

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Visão do trecho

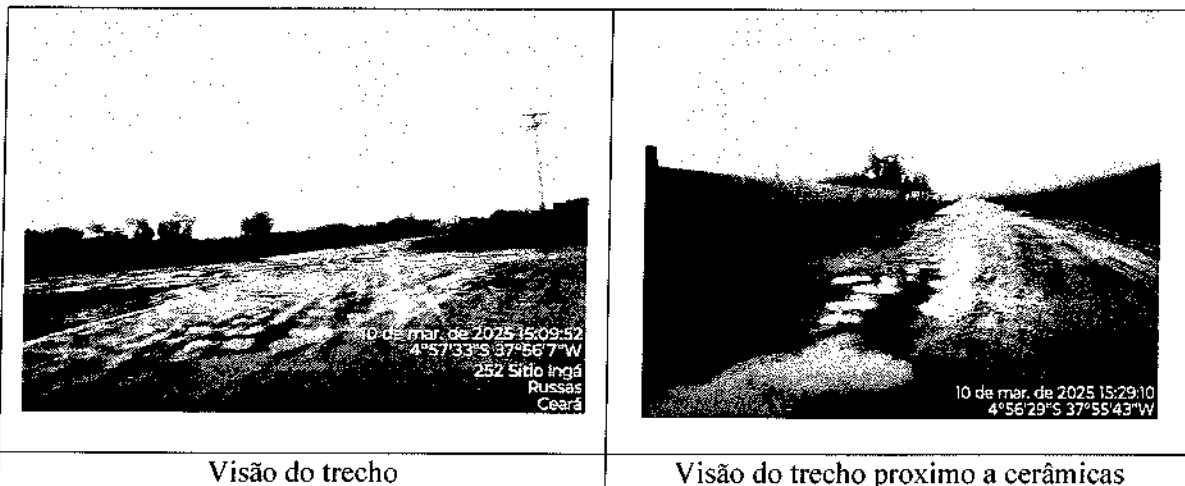
Visão do trecho próximo a moradias

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
NO CTRF - Centro de Reg. e Controle de Documentos Digitais - RR A1
DA Prefeitura de Russas - 62900-000 - CE
Serviço: Russas, Ceará 62900-000
BELARMINO VIANA 07151348339
Endereço: Rua Manoel de Aguiar
Número: 2208 21 1411 2206 2109
Data: 2025-03-07 15:07:50
Fax: 0800 28099 Versão: 2024.1.0

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3





DESCRIÇÃO DO PROJETO

O trecho contemplado, atualmente, tem sua malha em piçarra com 840 m a qual receberá a pavimentação asfáltica. Neste plano de trabalho será contemplada toda a extensão do trecho, destacado no relatório fotográfico.

Durante os estudos preliminares realizados do projeto definiu-se as seguintes diretrizes:

- Escavação, carga transporte e descarga de material.
- Aterro, reaterro e compactação.
- Drenagem
- Sub-base
- Base
- Revestimento
- Sinalização

A seguir exibimos de forma breve a descrição dos serviços a serem executados:

- **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:** O item contempla o serviço de administração da obra.
- **SERVIÇOS PRELIMINARES:** O item contempla os serviços e materiais necessários para a o início da obra, como placa, mobilização e desmobilização de maquinas.
- **MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS:** O item contempla, escavação, carga, transporte, aterro reaterro e compactação.
- **OBRAS DE DRENAGEM:** O item contempla os serviços e materiais necessários para a drenagem da via pavimentada.
- **PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO:** O item contempla as camadas de sub-base e base.
- **REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO:** O item contempla as camadas de revestimentos finais como imprimação, tss acostamento e cbuq.
- **SINALIZAÇÃO:** O item contempla a sinalização de forma horizontal e vertical como placas e pinturas.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS

Para se chegar ao resultado deste projeto foram elaborados os seguintes projetos:

- Projeto de arquitetura;
- Projeto topográfico
- Estudo de drenagem
- Levantamento geotécnicos
- Estudo de tráfego
- Orçamento

Projeto Arquitetônico:

O projeto arquitetônico é uma representação técnica e detalhada da pavimentação. Ele engloba todos os aspectos relacionados à concepção visual e funcional da pavimentação, além de detalhes como acabamentos, materiais e sistemas construtivos a serem utilizados. O objetivo principal do projeto arquitetônico é traduzir as necessidades e expectativas do cliente em uma proposta concreta e viável, que atenda aos requisitos estéticos, funcionais, técnicos e regulamentares.

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.

Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

- Planilha Orçamentária
- 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.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA em 11/03/2015
Inq. Civil nº 01/2015 - J. Juiz: J. Juiz
CUI-PA/RS - CUI-PA/RS-2015-00145
J. Juiz: J. Juiz - CUI-PA/RS-2015-00145
BELARMINO VIANA em 11/03/2015
Assinatura: 07151348339
Data: 2015.03.11 10:56:37
Fonte: PDF Resposta nº 2015.13

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



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** 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 **SEINFRA/ANP 10/2025** (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 09/2025** 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 2025/07** 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)

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.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

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



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 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

Regime de execução

O regime de execução utilizado será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, 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, que se trata de uma Pavimentação asfáltica.

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

- Primeira sugestão

CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70

Quantidade mínima sugerida: $39,39 * 50\% = 19,69$ T

- Segunda sugestão

CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Quantidade mínima sugerida: $710,39 * 50\% = 355,19$ t

- Terceira sugestão

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

Quantidade mínima sugerida: $225.645,36 * 50\% = 112.822,68$ tkm

Justificativa: Dentre os itens classificados na categoria A da Curva ABC, o engenheiro responsável pelo orçamento e fiscalização julga os itens a seguir elencados como os de maior relevância para a execução da referida obra e, portanto, devem compor o acervo técnico sugerido dado o seu impacto econômico no orçamento.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



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.

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.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



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.

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

- o Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- o Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA em 27/05/2010
ID: 6196 - Cert. em 27/05/2010
Órgão: Prefeitura Municipal de Russas
UF: RN
Data: 2010.05.27 11:23:23
Endereço: Rua da Estrutura 1
Rua 2000 Pq - II - 55.552-230
Fone: (55) 3366-3333

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

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



- o 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. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 COMP-87326753 – TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A administração local da obra compreende todas as atividades de gestão, supervisão e controle técnico necessárias ao perfeito andamento dos serviços contratados, incluindo o planejamento, coordenação de equipes, controle de qualidade, medições, relatórios e acompanhamento físico-financeiro.

As atividades incluem: instalação e manutenção do canteiro de obras, controle de recebimento e armazenamento de materiais, acompanhamento diário dos serviços, controle de produtividade, e organização documental (diário de obra, ART, licenças e autorizações).

O controle de qualidade será feito conforme as normas ABNT NBR 5674 (Manutenção de edificações), NBR 16280 (Gestão de reformas), NBR ISO 9001 (Sistemas de gestão da qualidade) e procedimentos técnicos do DNIT e SEINFRA/CE, garantindo rastreabilidade e conformidade dos materiais e serviços executados.

Critério de aceitação: cumprimento integral do cronograma, qualidade dos serviços e documentação técnica aprovada pela fiscalização.

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 3,00m x 4,00m (base x altura).

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

- Nome do empreendimento;
- Número do processo licitatório;

ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



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

2.2 C4992 – MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

A mobilização compreende o transporte e deslocamento controlado de equipamentos pesados necessários à execução da obra (tratores, rolos, motoniveladoras, caminhões, etc), utilizando cavalo mecânico acoplado a prancha de 3 eixos, em conformidade com o **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)** e normas do **DNIT 007/2003 – Execução de Transporte de Equipamentos**.

Deverão ser observadas as condições adequadas de amarração e sinalização do transporte, assegurando a integridade dos equipamentos e a eficiência logística da operação.

Controle de qualidade por meio de check-list de partida e chegada, vistoria de integridade e registro fotográfico.

Critério de aceitação: conclusão da mobilização sem avarias, dentro do prazo previsto e com documentação de transporte regularizada.

2.3 C4993 – DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

A desmobilização abrange o transporte de retorno dos equipamentos após a conclusão dos serviços, obedecendo aos mesmos critérios técnicos e logísticos da mobilização inicial.

O processo inclui limpeza dos equipamentos, inspeção de integridade mecânica, desmontagem de componentes auxiliares, carregamento e transporte seguro até o ponto de origem.

Controle de qualidade baseado em vistoria técnica e documentação de transporte.

Critério de aceitação: retirada total dos equipamentos e limpeza da área, sem ocorrência de danos, conforme atestado pela fiscalização.

2.4 C0369 – BARRACÃO ABERTO

Construção de estrutura provisória aberta para abrigo de materiais e equipamentos, em madeira de boa qualidade ou estrutura metálica leve, coberta com telha fibrocimento ou metálica galvanizada.

O piso deverá ser nivelado e drenado, garantindo acesso e ventilação adequados. As áreas de armazenamento devem ser organizadas e sinalizadas conforme **ABNT NBR 12284** (armazenamento de materiais de construção).

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

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



Controle de qualidade por inspeção visual da estrutura, fixações e cobertura. Critério de aceitação: estabilidade da estrutura, proteção eficiente dos materiais e conformidade com dimensões e local aprovados pela fiscalização.

2.5 C0372 – BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3

Implantação de barracão fechado para uso administrativo da obra, construído com estrutura de madeira ou metálica, fechamento em compensado naval, madeira pintada ou chapa metálica, coberta com telha galvanizada ou fibrocimento.

Deve conter ventilação, iluminação adequada, piso nivelado, mobiliário mínimo e sinalização obrigatória. O ambiente deverá dispor de quadro de avisos, extintores e área destinada à equipe técnica.

Controle de qualidade mediante verificação de estabilidade, estanqueidade e condições de habitabilidade.

Critério de aceitação: conclusão da instalação conforme dimensões e layout aprovados, acabamento satisfatório e condições adequadas de uso administrativo.

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

3.1.1 5501901 – Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria – DMT de 50 a 200 m – caminho de serviço em revestimento primário – com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³

O serviço consiste na escavação, carga, transporte e descarga de solo de 1ª categoria (terreno natural composto por materiais soltos, sem necessidade de desmonte com explosivos), dentro de uma distância média de transporte (DMT) entre 50 e 200 metros.

A escavação será executada mecanicamente com carregadeira e pá carregadeira, observando o perfil e cotas definidas em projeto. O material escavado será carregado em caminhões basculantes com capacidade de 14 m³ e transportado até o local de botafora ou utilização.

A execução deve garantir o controle geométrico das cotas de escavação e a conformidade do talude, respeitando o greide e as seções transversais. O transporte será feito em caminhos com revestimento primário devidamente mantidos, assegurando fluidez e eficiência operacional.

Controle de qualidade: conferência topográfica das cotas e volumes movimentados, inspeção visual da conformidade do terreno e verificação da DMT efetiva.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

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



Critério de aceitação: atendimento integral às cotas e seções de projeto, estabilidade do terreno e comprovação de volume transportado.

3.1.2 5915321 – Transporte com caminhão basculante de 14 m³ – rodovia pavimentada

Serviço de transporte de materiais (solo, brita, areia, agregados) utilizando caminhão basculante com capacidade nominal de 14 m³, sobre rodovia pavimentada.

O carregamento será executado com carregadeira, respeitando o peso máximo permitido por eixo. O descarregamento ocorrerá em locais previamente aprovados pela fiscalização, com descarga livre ou em equipamentos de apoio.

Controle de qualidade: verificação de rotas, tempos de ciclo e volume transportado, através de registros de viagem e controle de pesagem quando aplicável.

Critério de aceitação: comprovação do transporte conforme volume contratado, sem perda ou contaminação do material.

3.1.3 C2840 – Indenização de jazida

Refere-se à indenização correspondente à utilização de jazida de empréstimo de materiais (solo, areia, brita, etc.) destinados à execução da obra.

A indenização abrange os custos de cessão do terreno e direitos de exploração, conforme autorização do proprietário e licenciamento ambiental vigente.

Controle de qualidade: comprovação documental da origem do material, autorizações de uso e laudos de caracterização granulométrica e mecânica do material fornecido.

Critério de aceitação: documentação comprobatória da regularidade da jazida e conformidade do material com as especificações do projeto.

3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

3.2.1 5502978 – Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal

Compreende a compactação de camadas de aterro com solos provenientes de cortes, empréstimos ou jazidas, visando atingir o grau de compactação igual a 100% do ensaio **Proctor Normal (ABNT NBR 7182)**.

O processo executa-se em camadas horizontais de espessura máxima de 20 cm (antes da compactação), utilizando rolo pé-de-carneiro, liso ou vibratório, conforme tipo de solo e profundidade do aterro.

O teor de umidade será ajustado para valores próximos à umidade ótima determinada em laboratório. Durante o processo, serão realizados ensaios de controle tecnológico para verificação do grau de compactação e umidade, conforme **DNIT 134/2010 – ME e NBR 7182**.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



Critério de aceitação: obtenção mínima de 100% do grau de compactação Proctor Normal e conformidade geométrica do aterro com o projeto executivo.

4 OBRAS DE DRENAGEM

4.1 0804031 – Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

O corpo do bueiro duplo tubular de concreto (BSTC) de diâmetro nominal 0,80 m será executado em segmentos pré-moldados de concreto armado, assentados sobre berço de areia devidamente compactada.

A fundação deverá ser regularizada e compactada antes da montagem, garantindo nivelamento e alinhamento longitudinal. As juntas entre tubos serão preenchidas com argamassa de cimento e areia (traço 1:3).

O reaterro lateral e superior será executado em camadas de 20 cm com compactação manual ou mecânica, utilizando material granular (areia, brita e pedra de mão) conforme projeto.

Controle de qualidade: verificação do alinhamento, cotas, estanqueidade e integridade dos tubos, conforme **DNIT 020/2006 – ES e ABNT NBR 8890**.

Critério de aceitação: alinhamento e nivelamento conforme projeto, juntas estanques e compactação satisfatória do reaterro.

4.2 0804101 – Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

A boca de bueiro será construída em concreto armado, moldado “in loco”, com dimensões e geometria definidas em projeto, executando alas retas com esconsidade de 0°.

A concretagem deve ser feita com fôrmas bem fixadas e adensamento mecânico do concreto. O acabamento será desempenado e as superfícies externas deverão ser regularizadas.

Controle de qualidade: verificação das dimensões, cobrimento das armaduras e resistência do concreto (ensaio de compressão simples conforme **NBR 5739**).

Critério de aceitação: conformidade geométrica e resistência do concreto conforme especificado em projeto.

4.3 2003943 – Meio-fio de concreto – MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado – areia e brita comerciais

Execução de meio-fio contínuo de concreto moldado “in loco” com equipamento extrusor, utilizando concreto usinado de fck \geq 20 MPa.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



O preparo da base deve incluir limpeza, umedecimento e regularização da faixa de assentamento. O perfil será moldado mecanicamente, garantindo regularidade e acabamento homogêneo.

Controle de qualidade: verificação do traço, resistência do concreto e acabamento superficial conforme ABNT NBR 9781 e DNIT 085/2014 – ES.

Critério de aceitação: conformidade dimensional e geométrica com o modelo MFC 03 e resistência mínima especificada.

4.4 2003104 – Entrada para descida d’água – EDA 01 A – areia extraída e brita produzida

A entrada de descida d’água será construída em concreto armado moldado “in loco”, conforme projeto padrão EDA 01 A, servindo de captação e direcionamento do escoamento superficial.

A estrutura deve possuir ancoragem adequada e superfície regular, garantindo o perfeito encaixe com as calhas e o corpo da descida d’água.

Controle de qualidade: ensaio de resistência do concreto e verificação geométrica conforme DNIT 021/2006 – ES.

Critério de aceitação: conformidade dimensional e resistência mínima do concreto conforme especificação de projeto.

4.5 2003388 – Descida d’água de aterros tipo rápido – DAR 40-20 – areia extraída e brita produzida

Construção de descida d’água em degraus com revestimento em concreto ciclópico ou concreto simples, com dimensões de acordo com o tipo DAR 40-20.

O fundo da vala será regularizado e nivelado, com lançamento do concreto em camadas e adensamento manual. As juntas entre degraus serão executadas com argamassa de cimento e areia.

Controle de qualidade: verificação geométrica e ensaio de resistência do concreto conforme NBR 5739 e DNIT 021/2006 – ES.

Critério de aceitação: conformidade das dimensões, resistência do concreto e acabamento superficial regular.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



5 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1 SUB-BASE

5.1.1 4011346 Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado

O serviço consiste na reestabilização da camada de base existente, sem adição de material, com o objetivo de restabelecer suas condições de suporte e regularidade. A execução deverá iniciar-se com a limpeza da superfície por meio de vassoura mecânica ou motoniveladora, removendo materiais soltos, lama ou partículas orgânicas. Em seguida, será realizada a escarificação da camada existente em profundidade adequada, homogeneização e compactação até atingir 100% do Proctor modificado, conforme DNIT 172/2016 – ME e ABNT NBR 7182. O controle de qualidade será feito através de ensaios de umidade, densidade e grau de compactação. Os critérios de aceitação serão o atendimento ao grau de compactação e à regularidade superficial exigidos em projeto.

5.1.2 4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário

A execução compreenderá a conformação da superfície de apoio, espalhamento e homogeneização do material da sub-base, respeitando a espessura e a granulometria especificadas. O material deverá ser um solo natural ou resultante de mistura de solos locais, com distribuição granulométrica adequada. A compactação será realizada com rolos vibratórios ou pneumáticos até atingir 100% do Proctor intermediário, conforme ABNT NBR 7182. O controle tecnológico será feito com ensaios de compactação e densidade in situ. Serão rejeitadas as áreas que apresentarem irregularidades ou densidade inferior à especificada.

5.1.3 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

O transporte do material será feito em caminhões basculantes com capacidade de 14 m³, devidamente inspecionados e em boas condições operacionais. As cargas deverão ser cobertas com lona para evitar perdas durante o deslocamento. O trajeto será realizado sobre rodovia pavimentada, observando as normas de trânsito e segurança. O controle será feito através da verificação do volume transportado e do registro diário de viagens.

5.1.4 C2840 Indenização de jazida

Refere-se à compensação financeira pela utilização de jazida de terceiros para extração de materiais destinados à execução da sub-base, conforme especificações contratuais. O pagamento será feito mediante comprovação de origem e regularização ambiental da jazida.

5.1.5 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA CREA/CE 061944338-3
CPF: 0288.04089-54 - Rua: Othoniz de Almeida, nº 47
05 - Fátima - RUSSAS - CE 61944-000
Rua: João Nogueira da Costa, nº 001 - Centro
RUSSAS - CE 61944-000
Data: 20/11/2019 14:22:16 -2019
Folha 02 de 02 - Versão: 2019.1.0

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



O serviço compreende as operações de carga, manobra e descarga de materiais com uso de carregadeira de 3,40 m³, assegurando o abastecimento contínuo dos caminhões basculantes. A descarga será realizada de forma controlada, sem segregação do material. O controle será realizado por meio de registros de volume transportado e inspeção visual da homogeneidade do material.

5.2 BASE

5.2.1 4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado

A execução compreenderá a conformação, espalhamento, homogeneização e compactação do solo estabilizado, sem adição de material externo, até atingir 100% do Proctor modificado. O solo deverá apresentar distribuição granulométrica adequada e teor de umidade próximo ao ótimo. O espalhamento será feito em camadas uniformes de até 20 cm de espessura. O controle tecnológico será realizado com ensaios de compactação e densidade, conforme ABNT NBR 7182 e DNIT 141/2010 – ME. Os critérios de aceitação são baseados no grau de compactação, regularidade e espessura final conforme o projeto.

5.2.2 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada O transporte será executado conforme especificado anteriormente, garantindo integridade do material e controle de volume por meio de planilhas de carga.

5.2.3 C2840 Indenização de jazida Serviço correspondente à indenização pela extração de materiais provenientes de jazida regularizada.

5.2.4 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre Mesma sistemática descrita no item 5.1.5, garantindo fluxo contínuo no transporte e descarregamento.

6 REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO

6.1 IMPRIMAÇÃO

6.1.1 4011351 Imprimação com asfalto diluído

A imprimação consistirá na aplicação uniforme de asfalto diluído sobre a base concluída e limpa, a fim de promover a ligação entre esta e a camada asfáltica. O material será aplicado em temperatura e taxa definidas em projeto, com equipamento distribuidor calibrado. A base deve estar seca e com compactação mínima de 100% do Proctor modificado. O controle será feito pela verificação da taxa de aplicação e uniformidade do espalhamento, conforme DNIT 155/2010 – ES.

6.1.2 I0809 Asfalto diluído – CM 30 (Fonte SEINFRA/ANP Ceará) – BDI = 15,00

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 02151348339
NO DOMÍNIO PÚBLICO DO GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Qualificação: 00766182020018 021AC
Reg. Profissional: 020004 020018 021VA
BE. APARECIDO VIANA 02151348339
Endereço: Rua das Escolas, 144
Cidade: Russas - CE 61944-338
Data: 2020/04/14 14:25:25-0709
Funcionário: Alyson da Silva Belarmino Viana

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



O material utilizado deverá ser o asfalto diluído CM-30, produzido segundo especificações da ANP e SEINFRA/CE. Deverá atender aos requisitos de viscosidade, destilação e ponto de fulgor previstos na ABNT NBR 7209.

6.1.3 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI =15,00

O transporte será feito em caminhão tanque com sistema de aquecimento e controle de temperatura, garantindo a integridade do produto. O controle será feito por inspeção do lacre e medição volumétrica.

6.2 PINTURA DE LIGAÇÃO

6.2.1 4011353 Pintura de ligação

Consiste na aplicação de emulsão asfáltica sobre a camada de base ou sub-base, antes da execução da camada de rolamento. O material deverá ser aplicado de forma contínua e uniforme, com taxa de consumo entre 0,3 e 0,6 L/m². O controle de qualidade incluirá verificação da taxa aplicada e das condições da superfície.

6.2.2 SEINFRA/ANP_012025 – I2319 Emulsão Asfáltica RR 1C – BDI = 15,00

A emulsão asfáltica RR 1C será fornecida conforme SEINFRA/ANP_012025, atendendo às especificações de viscosidade, estabilidade e conteúdo de sólidos do fabricante. A aplicação será realizada com equipamento distribuidor calibrado, em condições climáticas adequadas, garantindo cobertura uniforme sobre toda a superfície de base. O controle de qualidade será realizado por inspeção visual da uniformidade do produto, verificação da taxa de aplicação e conferência da compatibilidade do material com a camada de rolamento subsequente.

6.2.3 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00

O transporte será realizado em caminhão tanque aquecido, com controle de temperatura e volume, garantindo a integridade e a qualidade da emulsão até o ponto de aplicação.

6.3 CBUQ (VIA)

6.3.1 4011463 Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais

Execução de camada de rolamento com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), composto de brita graduada, areia e ligante asfáltico. A mistura será produzida em usina apropriada e aplicada em temperatura entre 140°C e 160°C. O espalhamento será feito por vibrocabadora e a compactação por rolos metálicos e pneumáticos, até atingir densidade mínima de



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

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



98% do Marshall Modificado. O controle tecnológico seguirá as normas DNIT 031/2006 – ES e ABNT NBR 15115.

6.3.2 10798 Cimento asfáltico CAP 50/70 - BDI = 15,00

O CAP 50/70 deverá atender à ABNT NBR 6560, apresentando viscosidade e penetração conforme especificado.

6.3.3 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BDI = 15,00

Transporte da mistura asfáltica em caminhões basculantes previamente limpos e revestidos internamente com óleo vegetal para evitar aderência.

7 SINALIZAÇÃO

7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

7.1.1 5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm

As faixas de sinalização serão aplicadas sobre o pavimento devidamente limpo e seco. A tinta será aplicada mecanicamente, em espessura média de 0,5 mm, com refletância e aderência adequadas. O controle de qualidade será feito conforme DNIT 100/2009 – ES.

7.1.2 5219606 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação

Instalação de tachas refletivas em plástico de alta resistência, com película refletiva tipo II, fixadas por adesivo epóxi. As tachas deverão estar alinhadas e espaçadas conforme o projeto e as normas do CONTRAN.

7.1.3 5213407 Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm

Execução de setas e áreas zebrações conforme desenho e dimensões do projeto, aplicadas sobre pavimento limpo, com tinta acrílica refletiva.

7.1.4 102498 Pintura de meio-fio com tinta branca à base de cal (caiação). AF_05/2021

Aplicação de duas demãos de cal hidratada diluída, proporcionando acabamento homogêneo e boa visibilidade.



7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

7.2.1 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

Fornecimento e instalação de placa circular de 0,60 m em chapa de aço galvanizado, com película refletiva tipo I. A fixação será feita em poste metálico galvanizado com fundação de concreto.

7.2.2 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

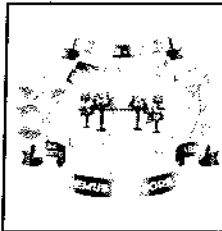
Fornecimento e instalação de placa de advertência em chapa de aço galvanizado, lado de 0,60 m, com película refletiva tipo I, conforme Resolução CONTRAN nº 236/2007 e DNIT 101/2009 – ES.

7.2.3 5213489 Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação

O presente item compreende o fornecimento, transporte e implantação de placa de sinalização vertical confeccionada em aço galvanizado, com dimensões de 2,00 m de comprimento por 1,00 m de altura, acabamento em película retrorrefletiva tipo I + I, conforme especificações do DNIT, CONTRAN, ABNT e demais normas aplicáveis. O objetivo é garantir adequada visibilidade, legibilidade e durabilidade da sinalização em vias públicas ou áreas de obra.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348330

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE 061944338-3



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA : 15/10/2025	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SER/PRA/AMP	2025/10
		SICRO-NOVO	2025/07
		SINAPI	202509 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			114,15%
			115,10%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 47.909,00	4,59%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.667,11	7,63%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 90.584,69	8,68%
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 102.958,26	9,86%
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	R\$ 141.107,78	13,52%
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 545.868,72	52,29%
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 35.797,02	3,43%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 164.733,89	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 879.178,69	
VALOR TOTAL:		R\$ 1.043.912,58	

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

Assinado eletronicamente por: ALYSON DA SILVA
CPF: 0715134833
Nº de Cert. Qual. Sinal: 00456192020189
RF At.: 00456192020189
Data de Registro: 15/10/2025
Assinado por: ALYSON DA SILVA
CPF: 0715134833
Data: 2025.11.25 15:03:02
File: PDF Reader Versão: 2024.1.2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0728

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1038938-03	DATA:	15/10/2025	VERSÃO	BDI:	2
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,10%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	202510	202510		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	202507	202509 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		SINAPI	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1	COMP-87326753	PRÓPRIA	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	R\$ 396,83	20,73%	R\$ 479,09	R\$ 47.909,00
2 SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,00	R\$ 467,74	20,73%	R\$ 564,70	R\$ 6.776,40
2.2	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	R\$ 5,00	20,73%	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44
2.3	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	R\$ 5,00	20,73%	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44
2.4	C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	63,24	R\$ 151,62	20,73%	R\$ 183,05	R\$ 11.576,08
2.5	C0372	SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	R\$ 18.674,52	20,73%	R\$ 22.545,75	R\$ 22.545,75
3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
3-1 ESCAVAÇÃO, CARGA TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
3.1.1	5501901	SICRO NOVO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.218,78	R\$ 10,66	20,73%	R\$ 12,87	R\$ 28.555,70
3.1.2	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	48.725,30	R\$ 0,70	20,73%	R\$ 0,85	R\$ 41.416,51
3.1.3	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.662,54	R\$ 1,57	20,73%	R\$ 1,90	R\$ 5.058,83
3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO									
3.2.1	5502978	SICRO NOVO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2.218,78	R\$ 5,81	20,73%	R\$ 7,01	R\$ 15.553,65
4 OBRAS DE DRENAGEM									
4.1	0804031	SICRO NOVO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	32,00	R\$ 742,10	20,73%	R\$ 895,94	R\$ 28.670,08
4.2	0804101	SICRO NOVO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8,00	R\$ 1.407,38	20,73%	R\$ 1.699,13	R\$ 13.593,04
4.3	2003943	SICRO NOVO	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	1.524,80	R\$ 28,43	20,73%	R\$ 34,32	R\$ 52.331,14

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretária de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

ALYSON DA SILVA BELARMINO
 VIANA:07151348339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA BELARMINO, VIANA:07151348339
 Nº de Cert. Digital: 00000000000000000000000000000000
 Nº de Registro: 00000000000000000000000000000000
 Data e Hora: 15/10/2025 15:00:00
 Assinatura: Alyson da Silva Belarmino



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0729

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	2
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	025 SEM DESONERAÇÃO	114,19%	1,14
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	202510		
		SICTRO NOVO	202507		
		SINAPI	202509 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.4	2003104	SICTRO NOVO	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	un	16,00	R\$ 194,48	20,73%	R\$ 234,80	R\$ 3.756,80
4.5	2003388	SICTRO NOVO	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	m	16,00	R\$ 238,51	20,73%	R\$ 287,95	R\$ 4.607,20
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA								
5.1	SUB-BASE								
5.1.1	4011346	SICTRO NOVO	Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado	m²	1.360,80	R\$ 13,59	20,73%	R\$ 16,41	R\$ 22.330,73
5.1.2	4011227	SICTRO NOVO	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m²	1.360,80	R\$ 15,65	20,73%	R\$ 18,89	R\$ 25.705,51
5.1.3	5915321	SICTRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	29.525,66	R\$ 0,70	20,73%	R\$ 0,85	R\$ 25.096,81
5.1.4	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.632,96	R\$ 1,57	20,73%	R\$ 1,90	R\$ 3.102,62
5.1.5	5914647	SICTRO NOVO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	2.917,56	R\$ 1,88	20,73%	R\$ 2,27	R\$ 6.622,86
5.2	BASE								
5.2.1	4011219	SICTRO NOVO	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m²	1.260,00	R\$ 17,10	20,73%	R\$ 20,64	R\$ 26.006,40
5.2.2	5915321	SICTRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	27.338,57	R\$ 0,70	20,73%	R\$ 0,85	R\$ 23.237,78
5.2.3	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.512,00	R\$ 1,57	20,73%	R\$ 1,90	R\$ 2.872,80
5.2.4	5914647	SICTRO NOVO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	2.701,44	R\$ 1,88	20,73%	R\$ 2,27	R\$ 6.132,27
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO								
6.1	IMPRIMAÇÃO								
6.1.1	4011351	SICTRO NOVO	Imprimação com asfalto diluído	m²	6.177,30	R\$ 0,65	20,73%	R\$ 0,78	R\$ 4.818,29
6.1.2	SEINFRA/ANP_012025 - 10809 -	PRÓPRIA	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) - BDI = 15,00	T	7,41	R\$ 6.100,45	15,00%	R\$ 7.015,62	R\$ 51.985,00
6.1.3	5914622	SICTRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	tkm	1.252,76	R\$ 2,29	15,00%	R\$ 2,63	R\$ 3.294,76
TOTAL									R\$ 545.868,72
Subtotal									R\$ 60.098,05



ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA, 07/15/2025 09:58:33
 Nº Cert. C=CP-BR=I, O=C=Certificado Digital PF A1, CN=Belarmino Alyson da Silva Belarmino Viana, OU=SEINFRA/ANP CEARÁ, OU=AC BELARMINO VIANA, O=151348339
 Razão: motivo da sua assinatura esta incorreta. Por favor, verifique se o documento foi assinado corretamente.
 Font PDF Reader, Versão: 2024.1.0

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0730



Processo administrativo nº 0730/2025 DA SILVA
 BELARMINO VIANA, inscrita em 22/04/2011
 AD - C-851 - CNICP-E-Inst. Comp. Cade. Digital PF
 A.L. Dispositivo: CUI=6616530000106.00146C
 Inscrição em 15/10/2025
 BELARMINO VIANA, inscrita em 22/04/2011
 Realiz.: Imposto de sua assinatura eletrônica
 Localiz.: sua localidade de assinatura eletrônica
 Data: 15/10/2025
 Fonte: F05 - Fundos - Verbetes - 2024.1.0

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
 VIANA: 07151348339

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretária de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 1088938-03

DATA: 15/10/2025 FONTE: SEINFRA SINAPI: PRÓPRIA	BDI: 2 HORA: 114,15% VERBÃO: 028 SEM DESONERAÇÃO 2025/10 2025/07 2025/09 SEM DESONERAÇÃO 115,10% 71,84% PRÓPRIA 0,00% 0,00%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	
LOCAL: INGA, RUSSAS/CE	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2 PINTURA DE LIGAÇÃO									
6.2.1	4011353	SICRO NOVO	Pintura de ligação	m²	6.177,30	R\$ 0,48	20,73%	R\$ 0,58	R\$ 3.582,83
6.2.2	SEINFRA/ANP_0 12025-12319	PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C - BDI = 15,00	T	2,78	R\$ 3.705,09	15,00%	R\$ 4.260,85	R\$ 11.845,16
6.2.3	5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	tkm	469,78	R\$ 2,29	15,00%	R\$ 2,63	R\$ 1.235,52
6.3 CBUQ (VIA)									
6.3.1	4011463	SICRO NOVO	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	710,39	R\$ 189,96	20,73%	R\$ 229,34	R\$ 162.920,84
6.3.2	SEINFRA/ANP_0 12025-10798	PRÓPRIA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - BDI = 15,00	T	39,39	R\$ 4.612,54	15,00%	R\$ 5.304,42	R\$ 208.941,10
6.3.3	5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BDI = 15,00	tkm	120.055,83	R\$ 0,70	15,00%	R\$ 0,81	R\$ 97.245,22
7 SINALIZAÇÃO									
7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
7.1.1	5213403	SICRO NOVO	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	403,20	R\$ 18,93	20,73%	R\$ 22,85	R\$ 9.213,12
7.1.2	5219606	SICRO NOVO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	315,00	R\$ 38,73	20,73%	R\$ 46,76	R\$ 14.729,40
7.1.3	5213407	SICRO NOVO	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	19,76	R\$ 34,87	20,73%	R\$ 42,10	R\$ 831,90
7.1.4	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.522,92	R\$ 1,78	20,73%	R\$ 2,15	R\$ 3.274,28
7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL									
7.2.1	5213440	SICRO NOVO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	un	10,00	R\$ 295,48	20,73%	R\$ 356,73	R\$ 3.567,30
7.2.2	5213464	SICRO NOVO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 295,52	20,73%	R\$ 356,78	R\$ 713,56
7.2.3	5213489	SICRO NOVO	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	3,00	R\$ 957,36	20,73%	R\$ 1.155,82	R\$ 3.467,46

A

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0731

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03

OBRA:	DATA :	VERSÃO	BDI :
DESCRIÇÃO:	19/10/2025	028 SEM DESONERAÇÃO	2
LOCAL:	SEINFRA	2025/10	HORA
CLIENTE:	SEINFRA/AMP	2025/07	114,15%
	SICRO NOVO	2025/09	71,84%
	SINAPI	PROPRIA	0,00%
	PROPRIA		0,00%

VALOR BDI TOTAL: 164.733,89
 VALOR ORÇAMENTO: 879.178,69
 VALOR TOTAL: 1.043.912,58



Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
 em 2025.11.25 15:04:59-0300Z
 NO CABEÇALHO ORÇAMENTARIAL: OUC=00000493.03JAC
 A.L. ORÇAMENTARIAL: OUC=458163000049.03JAC
 Programa de Manutenção e Conservação de Obras
 Engenharia Alyson da Silva
 Rua: R. João de Deus, 100 - Vila dos Carvalhos
 Russas, CE 62500-000
 Localização: sua localização de assinatura aqui
 Data: 2025.11.25 15:04:59-0300Z
 Font: PDF Visualizador 2024.1.0

A

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

0732

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT. 1088938-03		
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO		
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE		
DATA:		15/10/2025	BDI: 2
FONTE:		VERSÃO	HORA
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	2025/10	114,15%
SEINFRA/IMP	2025/07		
SICRO NOVO	2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10%
SINAPI			71,94%
PRÓPRIA			0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 47.909,00	4,84% R\$ 2.222,98	6,67% R\$ 3.195,53	16,71% R\$ 8.005,59	34,59% R\$ 16.566,93	27,13% R\$ 12.997,71	7,90% R\$ 3.784,81	1,18% R\$ 565,93	1,19% R\$ 570,12	R\$ 47.909,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 79.687,11	50,00% R\$ 39.843,56	50,00% R\$ 39.843,55							R\$ 79.687,11
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 90.584,69	5,00% R\$ 4.529,23	10,00% R\$ 9.058,47	20,00% R\$ 18.116,94	30,00% R\$ 27.175,41	20,00% R\$ 18.116,94	15,00% R\$ 13.587,70			R\$ 90.584,69
4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 102.958,26	25,00% R\$ 25.739,57	25,00% R\$ 25.739,57	50,00% R\$ 51.479,13	25,00% R\$ 25.739,56					R\$ 102.958,26
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	R\$ 141.107,78			25,00% R\$ 35.276,95	50,00% R\$ 70.553,89	25,00% R\$ 35.276,94				R\$ 141.107,78
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$ 545.868,72					25,00% R\$ 136.467,18	50,00% R\$ 272.934,36	25,00% R\$ 136.467,18		R\$ 545.868,72
7	SINALIZAÇÃO	R\$ 35.797,02							50,00% R\$ 17.898,51	50,00% R\$ 17.898,51	R\$ 35.797,02
		R\$ 1.043.912,58	R\$ 46.595,77	R\$ 77.837,12	R\$ 112.878,61	R\$ 140.035,79	R\$ 202.858,77	R\$ 290.306,87	R\$ 154.931,02	R\$ 18.468,63	R\$ 1.043.912,58
			R\$ 46.595,77	R\$ 124.432,89	R\$ 237.311,50	R\$ 377.347,29	R\$ 580.206,06	R\$ 870.512,93	R\$ 1.025.443,95	R\$ 1.043.912,58	

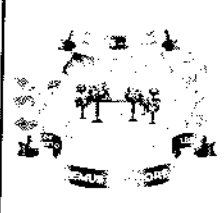
ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339

9

Assinado digitalmente por: ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA:07151348339
 CPF: 07151348339-00-CP-Brasil. OUV-Certificado
 Data: 2025.11.25 14:56:14-03:00
 4581830900163 OUV-Resencial. OUV-
 4581830900163 OUV-Resencial. OUV-
 Checa: ALYSON DA SILVA BELARMINO
 VIANA:07151348339
 Localizador: Eu sou o autor deste documento
 Data: 2025.11.25 14:56:14-03:00
 Fsoft PDF-Reader Versão: 2024.1.1



Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1086938-03	DATA:	15/10/2025	BDI: 2%
	DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10	
			SICRO NOVO	2025/07	
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

1.1. COMP-87326753 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL 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	0,17000000	R\$ 22.853,38	R\$ 3.885,07
94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,14000000	R\$ 7.680,96	R\$ 1.075,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4.960,40
TOTAL PARA 6 MESES:					39.683,20
FRAÇÃO DE 100%:					396,83
VALOR:					396,83

2.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO 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\$ 26,99	R\$ 0,30
00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,46	R\$ 0,19
00004509 SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,61	R\$ 17,99
TOTAL Material:					R\$ 418,48
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 30,15	R\$ 11,24
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,56	R\$ 26,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 37,59
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,34	R\$ 11,67
TOTAL Serviço:					R\$ 11,67
VALOR:					467,74

2.2. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050
VALOR:					5,00

2.3. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088936-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FORTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/MP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	5,00
--------	------

2.4. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,8400	R\$ 3,7593
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,6077

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 26,8600	R\$ 27,5503
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 26,8600	R\$ 13,7738
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 20,2600	R\$ 25,9753
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 67,2994

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 520,8900	R\$ 7,7092
TOTAL Serviço:					R\$ 7,7092
VALOR:					151,62

2.5. C0372 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 399,6200
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 56,9800
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 3.523,1000
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 22,1800
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	14,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 169,9600
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 159,3600

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	2%		
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP:	2025/10	SICRO NOVO:	2025/07		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI:	2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10%	71,84%	
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
I2340	FIÓ DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 187,9200
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 56,4000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 19,4500
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0198	PONTELETO / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 1.658,2500
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 51,6900
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	R\$ 1,7200	R\$ 56,7600
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	R\$ 36,6400	R\$ 608,5904
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 41,0900
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 25,0600	R\$ 826,9800
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 67,0400
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
TOTAL Material:						R\$ 8.694,6804

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0498	SEINFRA	H	101,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 2.712,8600
I2391	SEINFRA	H	25,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 671,5000
I2543	SEINFRA	H	126,00000000	R\$ 20,2800	R\$ 2.552,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5.937,1200

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0836	SEINFRA	M3	0,72000000	R\$ 520,8900	R\$ 375,0408
C1915	SEINFRA	M2	66,00000000	R\$ 55,5700	R\$ 3.667,6200
TOTAL Serviço:					R\$ 4.042,6608

VALOR: 18.674,52

3.1.1. 5501901 Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,00000	0,9500	0,0500	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 956,4750
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 544,2303	R\$ 270,1097	R\$ 544,2303
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1.040,2813	R\$ 421,7524	R\$ 1.040,2813
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 2.540,9866	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
-------------	------	---------	--------------	---------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA : 15/10/2025	BDI : 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGA, RUSSAS/CE	SEINFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	115,10% 71,84%
			0,00% 0,00%

P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
			TOTAL MÃO DE OBRA:		23,7422
			Custo Horário da Execução:		R\$ 2.564,7288
			Produção da Equipe:		243,82000
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 10,5189
			Custo do FIC (0,0136):		R\$ 0,1431
			Custo Direto Total:		R\$ 10,6620
			VALOR:		10,66

3.1.2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0088	R\$ 330,0786
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 330,0786
				Custo Horário da Execução:		R\$ 330,0786
				Produção da Equipe:		470,61000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 0,7014
				Custo Direto Total:		R\$ 0,7014
				VALOR:		0,70

3.1.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
				TOTAL Material:	R\$ 1,5700
				VALOR:	1,57

3.2.1. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,9000	0,1000	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 342,3141
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,5200	0,4800	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,3398
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,2900	0,7100	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 210,7334
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,5200	0,4800	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 131,0610
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 939,6863

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
			TOTAL MÃO DE OBRA:	23,7422

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA : 15/10/2025	BDI : 2%		
	DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10	114,15%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/07		
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 963,4285
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 5,7279
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0779
Custo Direto Total:	R\$ 5,8058
VALOR:	5,81

4.1. 0804031 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9686 Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 331,0255	R\$ 119,6106	R\$ 331,0255
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 331,0255

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	3,00000	23,7422	71,2266
TOTAL MÃO DE OBRA:				71,2266

Custo Horário da Execução:	R\$ 402,2521
Produção da Equipe:	4,15000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 96,9282

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2172 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	1,00000	R\$ 450,0000	R\$ 450,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 450,0000

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550	R\$ 470,9600	R\$ 2,5903
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800	R\$ 410,4100	R\$ 126,4063
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000	R\$ 94,5300	R\$ 66,1710
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 195,1676

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2172 Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW)	tkm	0,53493	0,00	R\$ 2,8900	0,00	R\$ 2,3100	0,00	R\$ 1,9000	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000

Custo Direto Total:	R\$ 742,0958
VALOR:	742,10

4.2. 0804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,61900	R\$ 470,5000	R\$ 761,7395
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	8,83000	R\$ 94,5300	R\$ 645,6399
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.407,3794

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP:	2025/10	HORA:	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO:	2025/07		
		SINAPI:	2025/09 SEM DESONERAÇÃO		115,10% 71,84%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA		0,00% 0,00%

Custo Direto Total:	R\$ 1.407,3794
VALOR:	1.407,38

4.3. 2003943 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9103 Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 51,8747	R\$ 38,5795	R\$ 51,8747
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 51,8747

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821 Pedreiro	h	1,00000	32,0141	32,0141
P9824 Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:				79,4985

Custo Horário da Execução:	R\$ 131,3732
Produção da Equipe:	74,11000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,7727

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	0,04200	R\$ 401,9400	R\$ 16,8815
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,03000	R\$ 48,1300	R\$ 1,4439
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 18,3254

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW)	t	5919533	0,10080	R\$ 82,6700	R\$ 8,3331
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 8,3331

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais (Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW)	tkm	0,10080	0,00	R\$ 1.2500	0,00	R\$ 1.0000	0,00	R\$ 0.8200	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000

Custo Direto Total:	R\$ 28,4312
VALOR:	28,43

4.4. 2003104 Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805756 Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	1,21070	R\$ 5,3400	R\$ 6,4651
1107891 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,17910	R\$ 338,3500	R\$ 60,5985
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,12110	R\$ 48,1300	R\$ 5,8285
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,28620	R\$ 94,5300	R\$ 121,5845
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 194,4766

Custo Direto Total:	R\$ 194,4766
---------------------	--------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI: 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP:	2025/10	
		SICRO NOVO:	2025/07	
		SINAPI:	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,64%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	194,48
--------	--------

4.5. 2003388 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	0,25000	32,0141	8,0035
P9824	Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:					55,4879

Custo Horário da Execução:	R\$ 55,4879
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 55,4879

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	1,00000	R\$ 55,6180	R\$ 55,6180
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 55,6180

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	0,68000	R\$ 5,3400	R\$ 3,6312
1109668	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	m³	0,00040	R\$ 402,5100	R\$ 0,1610
1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,13890	R\$ 338,3500	R\$ 46,9968
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,17710	R\$ 48,1300	R\$ 8,5238
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,68000	R\$ 94,5300	R\$ 64,2804
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 123,5932

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,10838	R\$ 35,2000	R\$ 3,8150
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 3,8150

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	lkm	0,10838	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7600	R\$ 0,0000	
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000	

Custo Direto Total:	R\$ 238,5141
VALOR:	238,51

5.1.1. 4011346 Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,5100	0,4900	R\$ 368,5368	R\$ 108,3097	R\$ 480,0912		
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,0621		
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,5200	0,4800	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 255,2021		
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,9600	0,0400	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 329,6260		
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380		
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 111,7533		



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI: 2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA:	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP:	2025/10	
		SICRO NOVO:	2025/07	
		SINAPI:	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 1.431,9727
---------------------	----------------

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	3,00000	23,7422	71,2266
TOTAL MÃO DE OBRA:				71,2266
Custo Horário da Execução:				R\$ 1.503,1993
Produção da Equipe:				112,13000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 13,4059
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,1823
Custo Direto Total:				R\$ 13,5882
VALOR:				13,59

5.1.2. 4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,7400	0,2600	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 300,3577
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,4100	0,5900	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,1700
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,5900	0,4100	R\$ 348,0064	R\$ 154,6641	R\$ 268,7361
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,9600	0,0400	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 329,6260
E9685 Rolo compactador pê de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,4100	0,5900	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 119,2619
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.273,3897

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:				23,7422

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.297,1319
Produção da Equipe:	134,56000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 9,6398
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,1311

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m²	1,10027	R\$ 1,6700	R\$ 1,8375
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,8375

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914354	2,06301	R\$ 1,9600	R\$ 4,0435
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 4,0435

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA: 15/10/2025	BDI: 20																		
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA/AMP</td> <td>2025/10</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td> <td>2025/07</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,10% 71,84%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	SEINFRA/AMP	2025/10	-	SICRO NOVO	2025/07	-	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA																			
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%																			
SEINFRA/AMP	2025/10	-																			
SICRO NOVO	2025/07	-																			
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%																			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%																			
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE																				

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 15,6519
VALOR:	15,65

5.1.3. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 330,0786
Custo Horário da Execução:						R\$ 330,0786
Produção da Equipe:						470,61000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,7014
Custo Direto Total:						R\$ 0,7014
VALOR:						0,70

5.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

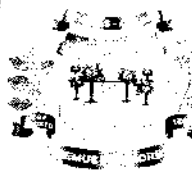
Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700
VALOR:					1,57

5.1.5. 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,8600	0,1400	R\$ 316,6161	R\$ 98,2482	R\$ 858,1335
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 858,1335
Custo Horário da Execução:						R\$ 858,1335
Produção da Equipe:						457,16000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,8771
Custo Direto Total:						R\$ 1,8771
VALOR:						1,88

5.2.1. 4011219 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,6200	0,3800	R\$ 368,5368	R\$ 106,3097	R\$ 268,8905
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,3400	0,6600	R\$ 5,0801	R\$ 3,5377	R\$ 4,0621
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,5000	0,5000	R\$ 348,0064	R\$ 154,8641	R\$ 251,3353
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,9600	0,0400	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 329,6260
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 251,2380	R\$ 116,8040	R\$ 251,2380

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA : 15/10/2025		BDI : 2%
	DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10	
			SICRO NOVO	2025/07	
			SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,3400	0,6800	R\$ 182,5485	R\$ 75,2830	R\$ 111,7533
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.216,9052

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000	23,7422	23,7422
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,7422

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.240,6474
Produção da Equipe:	112,13000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 11,0644
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,1505

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10027	R\$ 1,6700	R\$ 1,8375
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,8375

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	I	5914354	2,06301	R\$ 1,9600	R\$ 4,0435
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 4,0435

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	2,06301	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 17,0959
VALOR:										17,10

5.2.2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 330,0786

Custo Horário da Execução:	R\$ 330,0786	
Produção da Equipe:	470,61000	
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,7014	
Custo Direto Total:	R\$ 0,7014	
VALOR:		0,70

5.2.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	R\$ 1,5700	R\$ 1,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,5700

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	1,57
--------	------

5.2.4. 5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,8600	0,1400	R\$ 316,6161	R\$ 98,2482	R\$ 858,1335
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 858,1335	
Custo Horário da Execução:						R\$ 858,1335	
Produção da Equipe:						457,18000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,8771	
Custo Direto Total:						R\$ 1,8771	
VALOR:						1,88	

6.1.1. 4011351 Imprimação com asfalto diluído (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 5.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,0000	0,0000	R\$ 167,1187	R\$ 108,4147	R\$ 334,2374
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 676,9190	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:				47,4844	

Custo Horário da Execução:	R\$ 724,4034
Produção da Equipe:	1.125,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,6439
Custo do FIC (0,0023):	R\$ 0,0015

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0,00120	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:				R\$ 0,6454	
VALOR:				0,65	

6.1.2. SEINFRA/ANP_012025 - 10809 - ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ) (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA/ANP_012025 - 10809 -	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (SEINFRA/ANP)	PRÓPRIA	T	1,00000000	R\$ 6.100,45
TOTAL Material:					R\$ 6.100,45
VALOR:					6.100,45

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.1.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 342,6816
Custo Horário da Execução:						R\$ 342,6816
Produção da Equipe:						149,40000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 2,2937
Custo Direto Total:						R\$ 2,2937
VALOR:						2,29

6.2.1. 4011353 Pintura de ligação (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,0000	0,0000	R\$ 167,1187	R\$ 108,4147	R\$ 334,2374
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 676,9190

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:				47,4844
Custo Horário da Execução:				R\$ 724,4034
Produção da Equipe:				1.500,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 0,4829
Custo do FIC (0,0023):				R\$ 0,0011

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1946 Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,00045	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 0,0000
Custo Direto Total:				R\$ 0,4840
VALOR:				0,48

6.2.2. SEINFRA/ANP_012025 - I2319 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA/ANP_012025 - I2319 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	PRÓPRIA	T	1,00000000	R\$ 3.705,09	R\$ 3.705,09
TOTAL Material:					R\$ 3.705,09
VALOR:					3.705,09

6.2.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	2%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6816	R\$ 117,9992	R\$ 342,6816
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 342,6816
Custo Horário da Execução:						R\$ 342,6816
Produção da Equipe:						149,40000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 2,2937
Custo Direto Total:						R\$ 2,2937
VALOR:						2,29

6.3.1. 4011463 Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (t)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,7100	0,2900	R\$ 336,3553	R\$ 168,1226	R\$ 287,5679
E9681 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,8200	0,1800	R\$ 363,8351	R\$ 150,2475	R\$ 325,3894
E9545 Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 502,4313	R\$ 219,5972	R\$ 502,4313
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.115,3886

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	8,00000	23,7422	189,9376
TOTAL MÃO DE OBRA:				189,9376

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.305,3262
Produção da Equipe:	99,60000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 13,1057
Custo do FIC (0,00226):	R\$ 0,0301

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	1,00000	R\$ 168,5300	R\$ 168,5300
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 168,5300

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914649	1,00000	R\$ 8,2900	R\$ 8,2900
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 8,2900

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	1,00000	0,00	R\$ 1,2900	0,00	R\$ 1,0300	0,00	R\$ 0,8500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 189,9558
VALOR:									189,96

6.3.2. SEINFRA/ANP_012025 - 10798 CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (T)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA. SERVIÇOS PRELIMINARES. MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS. PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA. SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SEINFRA/AN P_012025 - 10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	T	1,00000000	R\$ 4.612,54
TOTAL Material:					R\$ 4.612,54
VALOR:					4.612,54

6.3.3. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 330,0786	R\$ 105,0068	R\$ 330,0786
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 330,0786	
Custo Horário da Execução:						R\$ 330,0786	
Produção da Equipe:						470,81000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,7014	
Custo Direto Total:						R\$ 0,7014	
VALOR:						0,70	

7.1.1. 5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 471,4274	R\$ 200,0338	R\$ 471,4274
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 471,4274	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,00000	23,6217	23,6217
P9824	Servente	h	4,00000	23,7422	94,9888
TOTAL MÃO DE OBRA:					118,5905

Custo Horário da Execução:					R\$ 590,0179
Produção da Equipe:					163,23000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 3,6146

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10000	R\$ 10,2064	R\$ 1,0206
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000	R\$ 9,3124	R\$ 3,2593
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000	R\$ 21,9397	R\$ 10,9699
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097	R\$ 21,9397	R\$ 0,0213
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 15,2711

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00010	R\$ 35,2000	R\$ 0,0035
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035	R\$ 35,2000	R\$ 0,0123
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00080	R\$ 35,2000	R\$ 0,0282

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS									
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI: 20					
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,15%		
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP:	2025/10	SICRO NOVO:	2025/07	SINAPI:	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	PRÓPRIA:	PRÓPRIA				0,00%	0,00%	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,0440
--------------------------	------------

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:									R\$ 18,9297	
VALOR:									18,93	

7.1.2. 5219606 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 182,7811
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 11,4801	R\$ 0,8211	R\$ 11,4801
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 2,1932	R\$ 1,1751	R\$ 2,1932
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 196,4544

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824	Servente	h	5,00000	23,7422	118,7110
TOTAL MÃO DE OBRA:				152,2807	

Custo Horário da Execução:	R\$ 348,7351
Produção da Equipe:	36,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 9,6871

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,10292	R\$ 28,2503	R\$ 2,9075
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	0,00341	R\$ 21,4263	R\$ 0,0731
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	1,00000	R\$ 26,0571	R\$ 26,0571
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 29,0377	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00010	R\$ 35,2000	R\$ 0,0035
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00016	R\$ 35,2000	R\$ 0,0056
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,0091	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00016	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA: 15/10/2025	BDI: 20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/IMP	2025/10
		SICRO NOVO	2025/07
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			114,15%
			115,10%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 38,7339
VALOR:	38,73

7.1.3. 5213407 Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644 Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 471,4274	R\$ 200,0338	R\$ 471,4274
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 471,4274

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	4,00000	23,7422	94,9688
TOTAL MÃO DE OBRA:				118,5905

Custo Horário da Execução:	R\$ 590,0179
Produção da Equipe:	30,18000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 19,5500

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000	R\$ 9,3124	R\$ 3,2593
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50000	R\$ 21,9397	R\$ 10,9699
M2044 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcção viária	l	0,00097	R\$ 21,9397	R\$ 0,0213
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 15,2711

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00010	R\$ 35,2000	R\$ 0,0035
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035	R\$ 35,2000	R\$ 0,0123
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00080	R\$ 35,2000	R\$ 0,0282
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0440

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2037 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00010	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M2038 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000
M2036 Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00080	0,00	R\$ 1,1400	0,00	R\$ 0,9100	0,00	R\$ 0,7500	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 34,8651
VALOR:	34,87

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI:	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10		
		SICRO NOVO	202507		
		SINAPI	202509 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

7.1.4. 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\$ 2,14	R\$ 0,22
TOTAL Material:					R\$ 0,22

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 32,25	R\$ 1,19
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 23,56	R\$ 0,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,56

VALOR: 1,78

7.2.1. 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 - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824 Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:				81,0541

Custo Horário da Execução: R\$ 190,3156
Produção da Equipe: 3,00000
Custo Unitário da Execução: R\$ 63,4385

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994	R\$ 644,6600	R\$ 232,0389
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 232,0389

Custo Direto Total: R\$ 295,4774

VALOR: 295,48

7.2.2. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 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 - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824 Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:				81,0541

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025	BDI: 2%			
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA	114,15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/ANP	2025/10				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/07				
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Custo Horário da Execução:	R\$ 190,3156
Produção da Equipe:	3,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 63,4385
Custo Direto Total:	R\$ 295,5161
VALOR:	295,52

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36000	R\$ 644,8600	R\$ 232,0776
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 232,0776

7.2.3. 5213489 Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 182,7811	R\$ 77,7532	R\$ 109,2615
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 109,2615

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830 Montador	h	1,00000	33,5697	33,5697
P9824 Servente	h	2,00000	23,7422	47,4844
TOTAL MÃO DE OBRA:				81,0541

Custo Horário da Execução:	R\$ 190,3156
Produção da Equipe:	2,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 95,1578
Custo Direto Total:	R\$ 957,3578
VALOR:	957,36

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213418 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	2,00000	R\$ 431,1000	R\$ 862,2000
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 862,2000

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA:	15/10/2025
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA ANP	2025/10
		SICTO LLOYD	2025/07
		SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			114,15%
			0,00%
			71,84%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
	TOTAL	5,15%

BENEFICIO		
L	LUCRO	4,86%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,48%
	TOTAL	5,34%

I		
	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (2%, APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS)	0,00%
	TOTAL	3,65%

BDI = 15,00%

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

ALYSON DA SILVA Assinado de forma digital por ALYSON DA SILVA
 BELARMINO
 VIANA:071513483 BELARMINO
 39 VIANA:07151348339

COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA : 15/10/2025	BDI : 20,73%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP 2025/10	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO 2025/07	-
		SINAPI 2025/09 SEM DESONERAÇÃO	115,10% 71,84%
		PRÓPRIA PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	TOTAL	5,32%

BENEFICIO		
L	LUCRO	6,64%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32%
	TOTAL	6,96%

IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO - INSS)	0,00%
	ISS	3,00%
	TOTAL	6,65%

BDI = 20,73%

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


 ALYSON DA SILVA
 BELARMINO
 VIANA:07151348339
 Assinado de forma digital por ALYSON DA SILVA BELARMINO
 VIANA:07151348339



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA : 15/10/2025	BDI : 2%	
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA ANP	2025/10	
		SICRO NOVO	2025/07	
		SINAPI	2025/09 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	17,86%	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 ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
ID: C=BR, O=MCP-BelAr, OU=Certificado Digital PF ALI, OU=Presencial, O=PA 40319080001416, CN=MCP-BelAr, CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Fizê-lo melhor de sua assinatura e sua Localização, sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.11.25 14:55:15-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

9



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03	DATA :	15/10/2025	BDI :	20
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIARIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SEINFRA/AMP	2025/10		
		SICRO NOVO	2025/07		
		SINAPI	2025/08 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%

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA/07151348339
 ID: 0-8R, CN: CP, Br: 14, OU: Certificado Digital PP A1, OU: Procon/CE, CN: 45910200000146 - OUFAC-Singapuri/Muliyil, CN: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA/07151348339
 Assinado: 2025.10.23 14:55:18-0300
 Fiel: PDF Reader Versão: 2024.1.0

OBRA:	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1086038-03	DATA:	12/11/2025	VERSÃO	BDI:20,73%
DESCRIÇÃO:	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	SEINFRA	HORA	47,48%
LOCAL:	RUA RUSSAS/CE	SEINFRA	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	51,50%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA	SINAPI	2025/03 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	COEFICIENTES		TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
								ALTIMETRIA	PROF.		
MEMORIAL DE CÁLCULO											
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA											
1.1	COM-3357636	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%		100,00					100,00
SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	CANTEIRO DE OBRA										
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_032822_PS Placa pedida Federal	SINAPI	M2		3,00	4,00				12,00
2.1.2	C-6992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/FRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM		169,00					3.211,00
		Motoneveladora			2,00						336,00
		Compactador liso Tandem autopropelido			2,00						336,00
		Compactador liso vibratório autopropelido			2,00						336,00
		Compactador pênolo-cilindro vibratório autoprop			2,00						336,00
		Compactador de pneus autopropelido			2,00						336,00
		Escavadeira hidráulica			1,00						169,00
		Carrigador de pneus de 1,7 m³			2,00						336,00
		Carrigador de pneus de 3,0 m³			2,00						336,00
		Troco de Esteiras com lâminas e escanizador			1,00						169,00
		Troco de pneus			1,00						169,00
		Distribuidor de Agregados - Tratamento Superficial			1,00						169,00
		Tanque de estocagem de estallo - 20.000L			1,00						169,00
2.1.3	C-6993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/FRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM		169,00					3.211,00
		Motoneveladora			2,00						336,00
		Compactador liso Tandem autopropelido			2,00						336,00
		Compactador liso vibratório autopropelido			2,00						336,00
		Compactador pênolo-cilindro vibratório autoprop			2,00						336,00

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA.071513483
39

Assinado digitalmente por
ALYSON DA SILVA
CPF: 03.015.888-00
Digital (P.F. A1) - CNPJ: 08.907.258/0001-91
Município: Viana - CE
Município: Viana - CE
Assinado por: BELARMINO VIANA 071513483
Forma de impressão: em papel
Data: 2025.11.25 15:11:39
Fonte: PDF Visualizador

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT. 108928-03	DATA: 12/01/2023	BDI: 20,73%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VÁRIA, REALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO
LOCAL: RUA RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA	SICRO NOVO	202507 SEM DESONERAÇÃO
	SINAPI	202500 SEM DESONERAÇÃO
	PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA
		84,44%
		47,48%
		63,80%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
		Compactador de pneus autopropeido		KM	2,00	199,00					398,00
		Escavadeira hidráulica		KM	1,00	169,00					169,00
		Carrregador de pneus de 1,7 m³		KM	2,00	169,00					338,00
		Carrregador de pneus de 3,0 m³		KM	2,00	169,00					338,00
		Trelo de Esteiras com lâminas e escanficador		KM	1,00	169,00					169,00
		Trelo de pneus		KM	1,00	169,00					169,00
		Distribuidor de Agregados - Tratamento Superficial		KM	1,00	169,00					169,00
		Tanque de estocagem de água - 20.000L		KM	1,00	169,00					169,00
2.1.4	C0359	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2							63,24
		Descrição do Item		M2		10,20	6,20				63,24
2.1.5	C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	UN							1,00
		Descrição do Item		UN	1,00						1,00

MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

3.1.1	5501801	RECAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	SICRO NOVO	m³							2.218,78
		Conforme OC - Conte		m³		14,41					14,41
		Conforme OC - Alerto		m³		2.233,19					2.233,19
3.1.2	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	km							48.725,30
		Conforme Sondagem (dens. 2,1700m³) - KM até a Jazida 970 + 0,64km do Trecho dividido por 2 (ponto médio)		km		2.216,76			2,1700	10,12	48.725,30
3.1.3	C2640	INDENIZAÇÃO DE JACIDA	SEINFRA	M3							2.662,54
		Máquina de Jazida para alerto		M3							2.662,54
									Empolamento	1,20	

ALYSON DA SILVA
SILVA
BELARMINO
VIANA:071513483
39

Assinado digitalmente por
ALYSON DA SILVA
CPF: 030.101.000-00
Município de Russas - Ceará
Data: 2023.11.25 15:31:11
Fonte: PDF-Roadrel Versão 1.0

0758

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 108939-03	DATA: 12/11/2025	BDI: 20,73%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	VERSÃO	HORA
LOCAL: RUA RUSSAS/CE	02/ SEM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	47,40%
	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	82,17%
	PRÓPRIA	53,50%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (M)	COMPRIMENTO			COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
						(M)	(M)	(M)			
5.1.2	4011227	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% Proctor Intermediário	SICRO NOVO	m³	840,00	B 6,40	b 7,80	h 0,200		1.360,80	
5.1.3	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	km					km	29.525,66	
5.1.4	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEMIFRA	M3	1.300,80			2,144	10,12	29.525,66	
5.1.5	5914647	Carga, manobras e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusas) e descarga livre	SICRO NOVO	T					Empolamento	1.632,96	
5.2	CAMADA DE BASE								1,20	1.632,96	
5.2.1	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	SICRO NOVO	m³	840,00	B 6,40	b 7,20	h 0,200		1.280,00	
5.2.2	5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	km					km	27.338,57	
5.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEMIFRA	M3	1.250,00			2,144	10,12	27.338,57	
5.2.4	5914647	Carga, manobras e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (excusas) e descarga livre	SICRO NOVO	M3					Empolamento	1.512,00	
6.1	IMPRINTAÇÃO	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO		M3	1.200,00				1,20	1.512,00	
										2.701,44	
										2.701,44	

9

6.1

IMPRINTAÇÃO

REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

2.701,44

Assinado eletronicamente por:
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
RG: 04.987.042-9
CPF: 03.943.007-99
Cargo: Engenheiro de Trânsito
Município: BELARMINO VIANA/PE
Assinatura: 03/09/2015 15:15:15
Post: PDF Nucleus Versão 6

ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:071513483
39

0759

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 1068938-03		DATA: 12/11/2025		BDI: 20,73%	
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
LOCAL: INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA	SICRO NOVO	2025AV7 SEM DESONERAÇÃO			
	SINAPI	202509 SEM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%	
	PRÓPRIA	PRÓPRIA			

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
6.1.1	4011351	Impregnação com asfalto diluído	SICRO NOVO	m²							6.177,30
		Descrição do Item		m²	840,00	540,30	6,70				5.628,00
		Intercesso estrada Boa Vista		m²		540,30					549,30
6.1.2	SEINFRA/ANP_01202 5 - 10000 - PRÓPRIA	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/ANP CEARÁ)	PRÓPRIA	T							7,41
		Descrição do Item		T	840,00	549,30	6,70		0,0012		6,75
		Intercesso estrada Boa Vista		T		549,30			0,0012		0,65
6.1.3	3914022	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	Item							1.252,76
		CM 30 - DMT = 169KM		Item	840,00	549,30	6,70		0,0012	165,00	1.141,36
		Intercesso estrada Boa Vista		Item		549,30			0,0012	165,00	111,40
6.2	PINTURA DE LIGAÇÃO										
6.2.1	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	SICRO NOVO	M2							6.177,90
		Descrição do Item		M2	840,00	549,30	6,70				5.628,00
		Intercesso estrada Boa Vista		M2		549,30					549,30
6.2.2	SEINFRA/ANP_012 025 - 12319 PRÓPRIA	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	PRÓPRIA	T							2,78
		Descrição do Item		T	840,00	549,30	6,70		0,00045		2,53
		Intercesso estrada Boa Vista		T		549,30			0,00045		0,25
6.2.3	5914022	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	Item							469,78
		RR 20 - DMT = 175,49KM		Item	840,00	549,30	6,70		0,00045	160,00	428,01
		Intercesso estrada Boa Vista		Item		549,30			0,00045	160,00	41,77
6.3	CBUC										
6.3.1	4011463	Concreto asfáltico - feixa C-12,5 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	t					Densidade		710,36
		Rollamento		t	840,00	6,00	0,05		2,30		579,60
		Acostamento		t	840,00	0,35	0,05		2,30		67,62
		Intercesso estrada Boa Vista		t		549,30	0,05		2,30		63,17

A

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 1088326-03		DATA: 12/11/2025	BDI: 20,73%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VIÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL: INGÁ, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SICRO NOVO	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	47,40%
	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	50,50%
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)		ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
6.3.2	SEINFRA/ANP_0 12023 - 80798 PRÓPRIA	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	T		710,39				0,06546		36,39
		Faixa C		T								36,39
6.3.3	5914622	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	km								120,06583
				km		710,39						120,06583

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Assinado eletronicamente por
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
em 12/11/2025 às 15:16:15
CPF: 0296112516115
E-mail: alyson@ruissas.ce.gov.br
Fonte: PPF - Iniciar Versão

ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA: 071513483
39

0761

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE - PT 1098286-03		DATA: 12/11/2025	BDI: 20,73%
DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO DA OBRA, SERVIÇOS PRELIMINARES, MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS, PAVIMENTAÇÃO VÁRIA, SINALIZAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL: RUA, RUSSAS/CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	84,4%
CIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE/BA	SICRO NOVO	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	47,46%
	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	53,56%
	PRÓPRIA	PRÓPRIA	

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)	LARGURA (M)	ALTURA/PROF. (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
7.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL											
7.1.1	5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsificada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO NOVO	m²							463,20
		Linha de bordos - Branca		m²		840,00	0,12	1,00	2,00		201,60
		Linha de Eixo - Amarela contínua dupla		m²		840,00	0,12	1,00	2,00		201,60
7.1.2	5219006	Tachas retortas em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	SICRO NOVO	un							315,00
		Tacha Relativa - (a cada 8,00m)		un		840,00	0,1250	3,00			315,00
7.1.3	5213407	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica emulsificada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO NOVO	m²							19,76
		Símbolo de Overtaking		m²		0,50	2,00	4,00			14,00
		Setas Indicativas de Movimentos em Curva		m²		0,50	2,00	1,28			5,76
7.1.4	102489	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO), AF_05/2021	SINAPI	M							1.522,92
		Definição do Item		M		840,00			0,91		1.522,92
7.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL											
7.2.1	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 mm - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un							10,00
		Placa de Pare - R1		un		1,00					1,00
		Placa de Velocidade R-10		un		3,00					3,00
		Placa de Proibição ultrapassagem R-7		un		6,00					6,00
7.2.2	5213464	Placa de advertência em aço, laca de 0,60 mm - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un							2,00
		Placa de Curva acentuada a direita A-1b		un		1,00					1,00
		Placa de Curva acentuada a esquerda A-1a		un		1,00					1,00
7.2.3	5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	SICRO NOVO	un							3,00
		Placa de Redução de velocidade		un		3,00					3,00

A

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

0762

OBRA: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
SEINFRA/AN P_012025 - 10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	PRÓPRIA	Material	T	39,39	R\$ 5.304,42	R\$ 208.941,10	20,02%	20,02%	A
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12.5 - areia e brita comerciais	SICRO	Serviço	t	710,39	R\$ 229,34	R\$ 162.920,84	15,61%	35,62%	A
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO	Transporte	tkm	120.055,83	R\$ 0,81	R\$ 97.245,22	9,32%	44,94%	A
5915321	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	SICRO	Transporte	tkm	105.589,53	R\$ 0,85	R\$ 89.751,10	8,60%	53,53%	B
2003943	Melo-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SICRO	Serviço	m	1.524,80	R\$ 34,32	R\$ 52.331,14	5,01%	58,55%	B
SEINFRA/AN P_012025 - 10809 -	ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/AN/P CEARÁ)	PRÓPRIA	Material	T	7,41	R\$ 7.015,52	R\$ 51.985,00	4,98%	63,53%	B
COMP- 87326753	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 479,09	R\$ 47.909,00	4,59%	68,12%	B
0804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO	Serviço	m	32,00	R\$ 895,94	R\$ 28.670,08	2,76%	70,86%	B
5501901	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO	Serviço	m³	2.218,78	R\$ 12,87	R\$ 28.555,70	2,74%	73,60%	B
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	SICRO	Serviço	m³	1.260,00	R\$ 20,84	R\$ 26.006,40	2,49%	76,09%	B
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	SICRO	Serviço	m³	1.360,80	R\$ 18,99	R\$ 25.705,51	2,46%	78,55%	B
C0372	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 22.545,75	R\$ 22.545,75	2,16%	80,71%	C
40111346	Reestabilização de camada de base sem adição de material - 100% Proctor modificado	SICRO	Serviço	m³	1.360,80	R\$ 16,41	R\$ 22.330,73	2,14%	82,85%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	3.211,00	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44	1,86%	84,71%	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	Serviço	KM	3.211,00	R\$ 6,04	R\$ 19.394,44	1,86%	86,57%	C
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO	Serviço	m³	2.218,78	R\$ 7,01	R\$ 15.553,65	1,49%	88,06%	C
5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	SICRO	Serviço	un	315,00	R\$ 46,76	R\$ 14.729,40	1,41%	89,47%	C
0804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO	Serviço	un	8,00	R\$ 1.699,13	R\$ 13.593,04	1,30%	90,77%	C
5914647	Carga, manobra e descarga de agregados cu solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	SICRO	Serviço	t	5.619,00	R\$ 2,27	R\$ 12.755,13	1,22%	91,99%	C
SEINFRA/AN P_012025 - 12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	PRÓPRIA	Material	T	2,78	R\$ 4.260,85	R\$ 11.845,16	1,13%	93,13%	C
C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	63,24	R\$ 183,05	R\$ 11.576,08	1,11%	94,24%	C

Prefeitura Municipal de Russas - CE
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
engenharia.russas@hotmail.com

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO**
VIANA:071513483



Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:071513483
CPF: 03000000000
Data: 15/10/2025 14:02:38
Local: Russas - CE

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT. 1088938-03

0763

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	Serviço	M3	5.807,90	R\$ 1,90	R\$ 11.034,25	1,06%	95,29%	C
5213403	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO	Serviço	m²	403,20	R\$ 22,85	R\$ 9.213,12	0,88%	96,18%	C
103889	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 564,70	R\$ 6.776,40	0,65%	96,82%	C
4011351	Impressão com asfalto diluído	SICRO	Serviço	m²	6.177,30	R\$ 0,78	R\$ 4.818,29	0,46%	97,29%	C
2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	SICRO	Serviço	m	16,00	R\$ 287,95	R\$ 4.607,20	0,44%	97,73%	C
5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	SICRO	Transporte	km	1.722,54	R\$ 2,63	R\$ 4.530,28	0,43%	98,16%	C
2003104	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	SICRO	Serviço	un	16,00	R\$ 234,80	R\$ 3.756,80	0,36%	98,52%	C
4011353	Pintura de ligação	SICRO	Serviço	m²	6.177,30	R\$ 0,58	R\$ 3.582,83	0,34%	98,86%	C
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	10,00	R\$ 356,73	R\$ 3.567,30	0,34%	99,21%	C
5213489	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	3,00	R\$ 1.155,82	R\$ 3.467,46	0,33%	99,54%	C
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	1.522,92	R\$ 2,15	R\$ 3.274,28	0,31%	99,85%	C
5213407	Pintura de selas e zebraços com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	SICRO	Serviço	m²	19,76	R\$ 42,10	R\$ 831,90	0,08%	99,93%	C
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	2,00	R\$ 356,78	R\$ 713,56	0,07%	100,00%	C

Subtotal até 100,00% **R\$ 1.043.912,58**

Outros **R\$ 0,00**

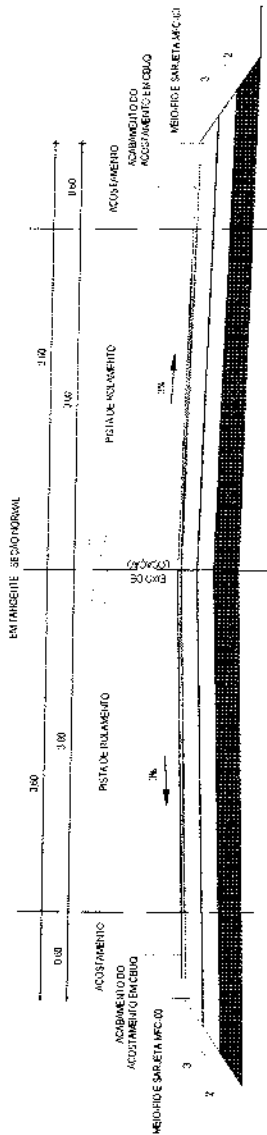
Valor total do Orçamento **R\$ 1.043.912,58**

Prefeitura Municipal de Russas - CE
 Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos - SEINFRA
 sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br
 engenharia.russas@hotmail.com

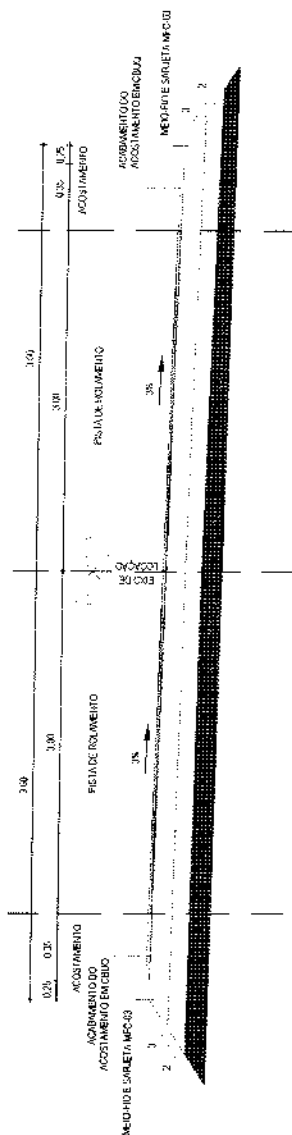
ALYSON DA SILVA
BELARMINO
 VIANA-071513483



PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ



GRADUADA - SEÇÃO NORMAL



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
SEMI-SECA

COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:

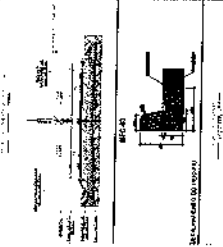
- ▬ REVESTIMENTO DA PISTA EM CBUQ COM SAN E INFINÇÃO DA CORADA DE BASE COM 60 m DE LARGURA
- ▬ REVESTIMENTO DO ACOSTAMENTO DE ENLACE E IMPRIMAÇÃO DA CANGA DE BASE COM LARGURA DE 0,90 m EM CADA LADO

- ▬ BASE FORTE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE SEMBRADA COM 10 CM DE ESPESURA
- ▬ SUBBASE ESTABILIZADA GRANULOMÉTRICAMENTE SEMBRADA COM 10 CM DE ESPESURA COM 10% DE IMPRIMAÇÃO DE SUB-BASE EXISTENTE (TUMULUS 100 CM DE ESPESURA)

SARILHA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
ALVARO DE CARVALHO
SILVA
RUA...
RENOVAÇÃO
Nº 1019
05700-000

PROJETADEIRO
RUA...
RENOVAÇÃO
Nº 1019
05700-000

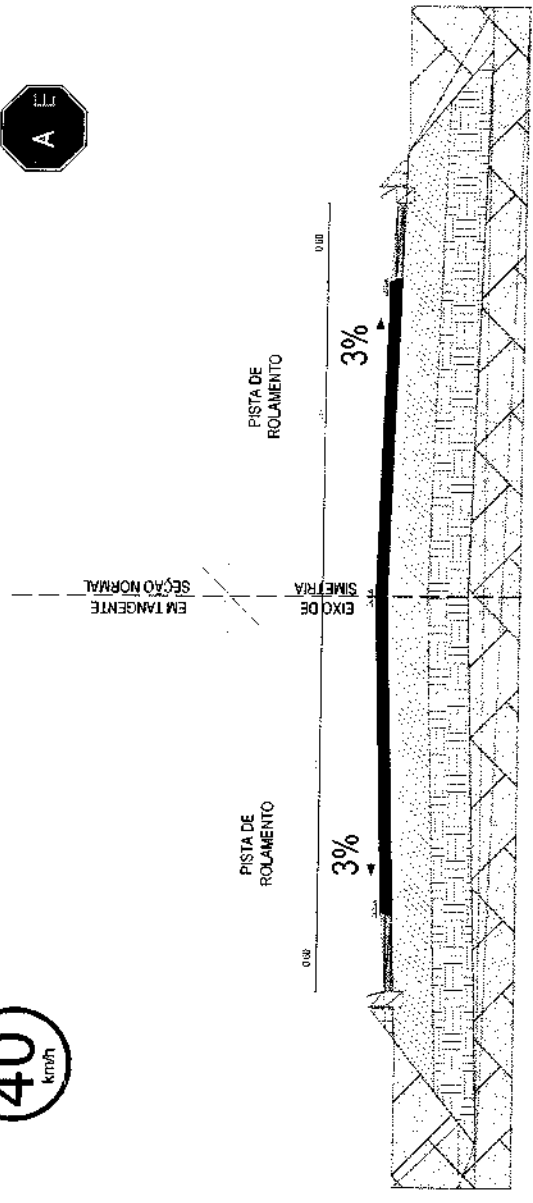


Handwritten mark or signature

AV. SERRA DA
SILVA
REPOUSADA
MUNICÍPIO DE REPOUSADA
CEP: 13.160-000
FONE: (13) 3333-3333
FAX: (13) 3333-3333
E-MAIL: repousada@repousada.sp.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE REPOUSADA
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES E TRÁFICO

SINALIZAÇÃO



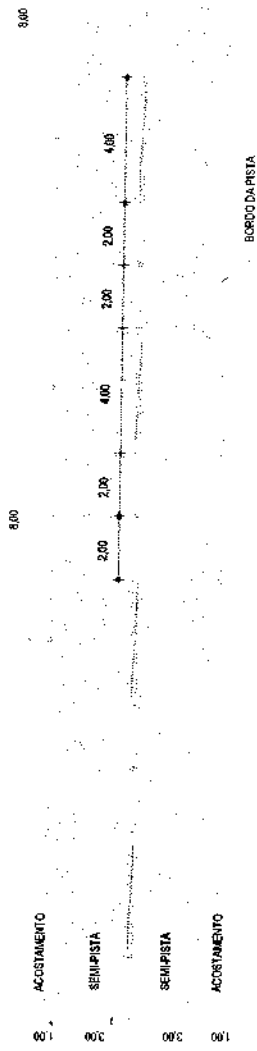
RUA
SARAE DA RUA
Nº 301 - CEP: 13.160-000

A

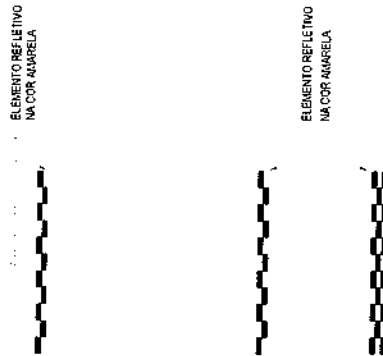
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

DISPOSIÇÃO DAS TACHAS

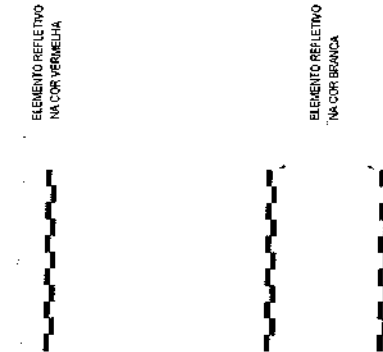
DETALHE 1
DISPOSIÇÃO DAS TACHAS REFLETIVAS



DETALHE 2
TACHA REFLETIVA DE EIXO (mm)



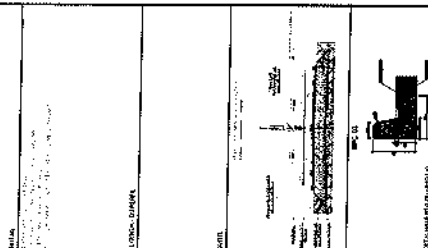
DETALHE 3
TACHA REFLETIVA DE BORDO (mm)



OBSERVAÇÕES:

- 01. TACHAS DE EIXO: TACHAS BIDIRECIONAIS AMARELAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS AMARELOS ESPAÇADAS A CADA 4,0 M POSICIONADAS ENTRE AS LINHAS QUANDO DUPLAS OU NO MEIO DO SEGMENTO INTERROMPIDO DA PINTURA.
- 02. TACHAS DE BORDO: TACHAS BIDIRECIONAIS BRANCAS COM ELEMENTOS REFLETIVOS BRANCOS NO SENTIDO DO TRAFEGO E VERMELHAS NO SENTIDO OPOSTO DO TRAFEGO, COM OS ESPAÇAMENTOS DE 8,0 M.

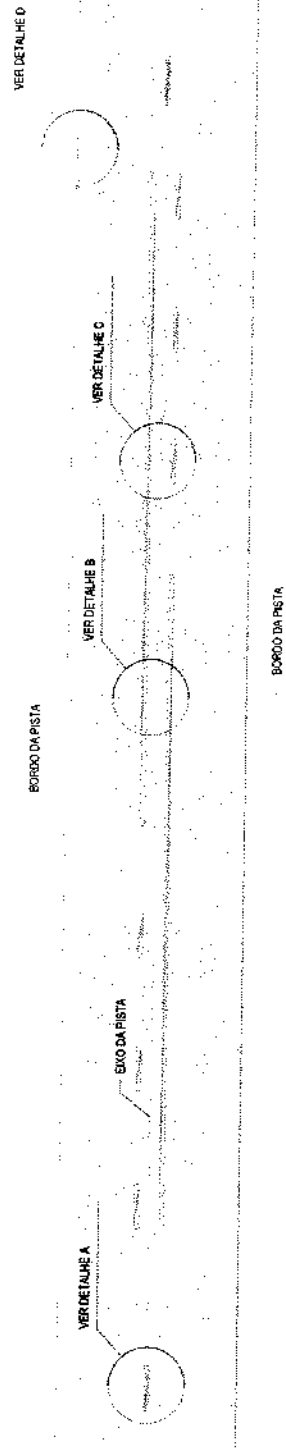
LEGENDA DE PAVIS



PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 ELABORADO POR: NATHAN DE
 SILVA
 DATA: 15/05/2024
 REVISÃO: 01
 ESCALA: 1:500

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 ELABORADO POR: NATHAN DE
 SILVA
 DATA: 15/05/2024
 REVISÃO: 01
 ESCALA: 1:500

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PISTA SIMPLES



DETALHE A
LINHA SIMPLES TRAVEJADA (COR AMARELA)

DETALHE B
LINHA DOBRA CONTINUA (COR AMARELA)

DETALHE D
LINHA DE BORDO

DETALHE C
LINHA DOBRA CONTINUA / TRAVEJADA (COR AMARELA)

EXO DA PISTA



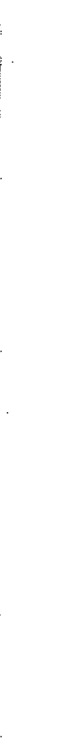
NOTA: UTILIZAÇÃO A 15m DA FAIXA CONTINUA (PROIBIDO A ULTRAPASSAGEM)

BORBO DA PISTA



LINHA DE BORDO DO PAVIMENTO
COR BRANCA

EXO DA PISTA



BORBO DA PISTA



ELABORADO POR: NATHAN DE SILVA
PROJETO: PAVIMENTO DE BETÃO
REVISÃO: 01
DATA: 05/09/2018

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
UNIDADE DE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS
PROJETO: PAVIMENTO

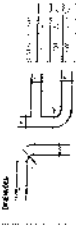
SINALIZAÇÃO VERTICAL

300 200 4

45° PLACO 9x10mm



FURO 9x10mm



500

500

45°

PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
	R4	41x100	06
	R74	20x80	09
	R106	41x104	06

PLACAS DE ADVERTENCIA

PLACAS	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
	A74	80x80	17
	A75	140x80	17
	A76	80x80	03

PLACAS INFORMATIVAS

MODELO DOS SINAIS	CODIGO	QUANTIDADE
	1.1	15

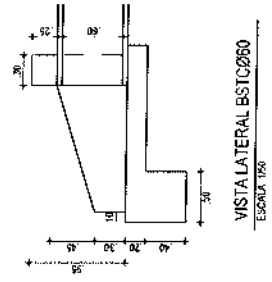
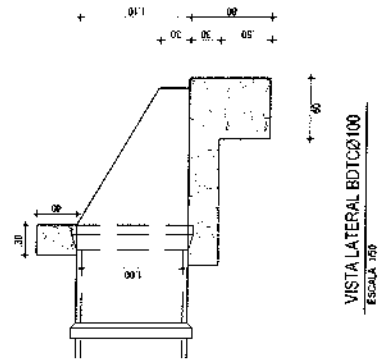
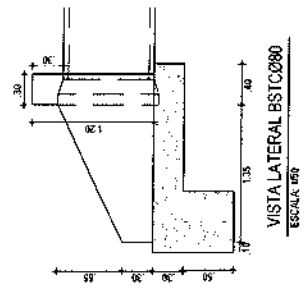
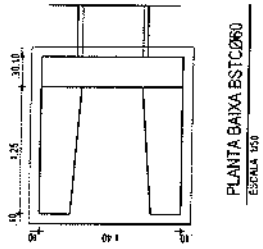
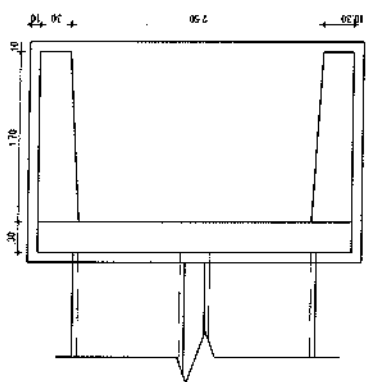
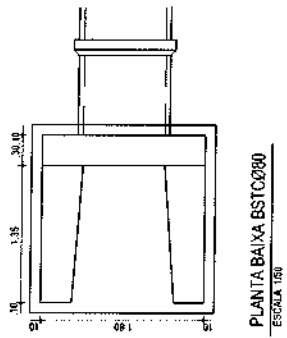
COTA DO BORDO
INTÉ-PROXIMO

COTA DO BORDO
MÁS-PROXIMO

SINALIZAÇÃO VERTICAL
DEBILIT. EXECUTIVO

NOTA

EMPRESA: [...]
RUA: [...]
Cidade: [...]
Estado: [...]
CNPJ: [...]
Nº de Licença: [...]
Emissão: [...]
Validade: [...]
Assinado eletronicamente pelo: [...]
Assinado em: [...]
Assinado em nome de: [...]
Assinado em função de: [...]
Assinado em cargo de: [...]
Assinado em endereço: [...]
Assinado em cidade: [...]
Assinado em estado: [...]
Assinado em país: [...]
Assinado em data: [...]
Assinado em hora: [...]
Assinado em IP: [...]
Assinado em MAC: [...]
Assinado em certificado: [...]



NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS:05
767829390
PROFESSOR DE ARQUITETURA
E URBANISMO
RUA JOSE DE SAUSSE
N.º 100 - JARDIM
SANTANA - SÃO PAULO - SP
C.P. 05411-000
TEL. (11) 5082-1000
E-MAIL: nathan@nathan.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL
DE RUSSAS/CE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA INGA A CE-358

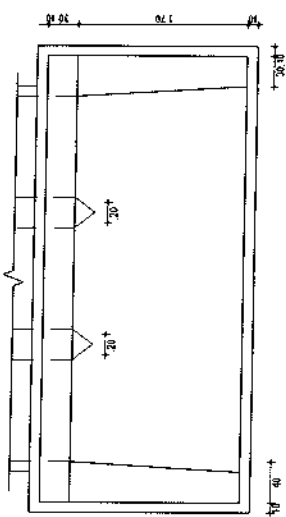
PROJETO DE DRENAÇÃO - DETALHES BDTC 0100, BSTC 0100

PLANTA BAIXA, CORTE E VISTA LATERAL E FRONTAL

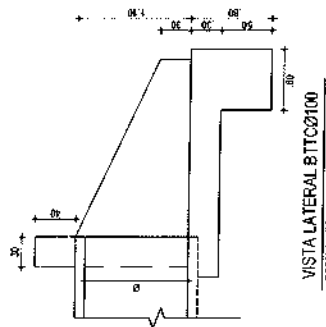
RUSSAS/CE
MAR/2025
INDICADA

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
VIA: 071 813-4833
BRASILEIRO CIVIL - CREA: BR194438/3

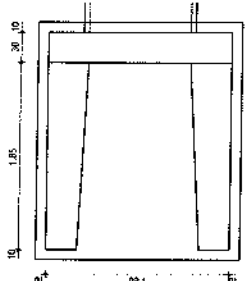
A



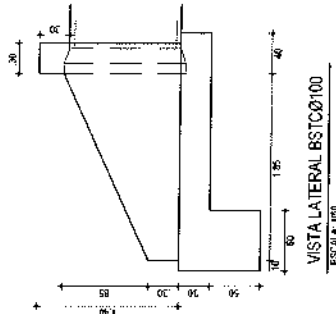
PLANTA BAIXA BTTC0100
ESCALA: 1/50



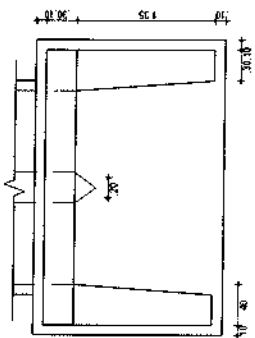
VISTA LATERAL BTTC0100
ESCALA: 1/50



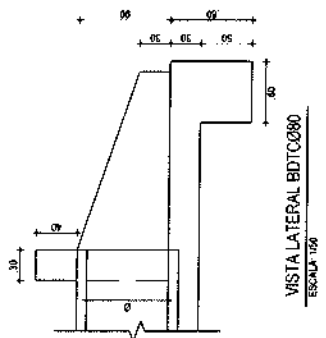
PLANTA BAIXA BSTC0100
ESCALA: 1/50



VISTA LATERAL BSTC0100
ESCALA: 1/50



PLANTA BAIXA BDTC0080
ESCALA: 1/50



VISTA LATERAL BDTC0080
ESCALA: 1/50

NATHAN DE
MATOS
REBOUCAS:0576
7829390

Assinado eletronicamente pelo(a) NATHAN DE MATOS REBOUCAS
CPF: 057605760576
Assinado eletronicamente pelo(a) NATHAN DE MATOS REBOUCAS
CPF: 057605760576
Assinado eletronicamente pelo(a) NATHAN DE MATOS REBOUCAS
CPF: 057605760576

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE-358

PROJETO DE DRENAGEM - DETALHES 80TC Ø 80, BSTC Ø 80

PLANTA BAIXA, CORTE E VISTA LATERAL E FRONTAL

RUSSAS/CE

PREFEITURA MUNICIPAL
DE RUSSAS/CE

MAR/2025

INDICADA

ALYSON DA SILVA
VIAZULI
ALYSON DA SILVA BELTRINO VIANA
ENGENHEIRO CIVIL (DESA, URUGUAIENSE)

A

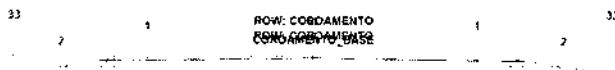
Relatório de Seções Transversais

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Russas
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
Data: 24/04/2025

Engenheiro Civil:
Alyson da Silva Belarmino Viana
CREA-CE: 061944338-3
SEINFRA RUSSAS/CE

Nome do Corredor: CORREDOR
Descrição: TRECHO 01
Alinhamento Base: ALINHAMENTO
Grupo de Sample Line: SEÇÕES - ALINHAMENTO
Código: BASE
Estacas: Início: 0+000,00, Final: 42+000,00

ALINHAMENTO



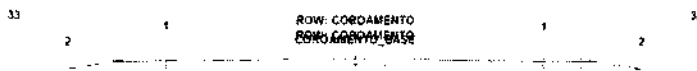
Estaca: 0+000,00

Área de Corte: 7,58m²
Área de Aterro: 0,00m²
Volume Acumulado: 0,00m³
Cota Projeto: 15,984m

	PTO	1	2	33
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	DIST	3	4,557	5,426
	COTA	15,704m	15,673m	15,456m

	PTO	1	2	33
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
	COTA	15,704m	15,673m	15,456m

ALINHAMENTO



Estaca: 1+000,00

Área de Corte: 4,44m²

Área de Aterro: 0,00m²

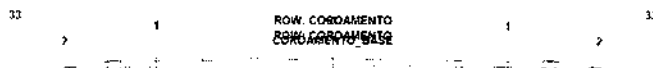
Volume Acumulado: 120,23m³

Cota Projeto: 15,904m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,624m	15,593m	15,376m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,624m	15,593m	15,376m

ALINHAMENTO



Estaca: 2+000,00

Área de Corte: 2,30m²

Área de Aterro: 0,00m²

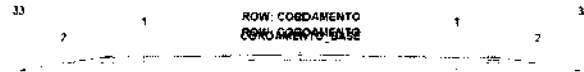
Volume Acumulado: 187,80m³

Cota Projeto: 15,825m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,545m	15,513m	15,296m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,545m	15,513m	15,296m

ALINHAMENTO



Estaca: 3+000,00

Área de Corte: 2,41m²

Área de Aterro: 0,00m²

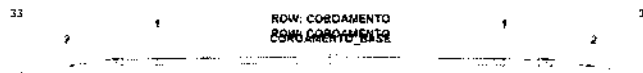
Volume Acumulado: 235,33m³

Cota Projeto: 15,745m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,465m	15,434m	15,216m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,465m	15,434m	15,216m

ALINHAMENTO



Estaca: 4+000,00

Área de Corte: 1,61m²

Área de Aterro: 0,00m²

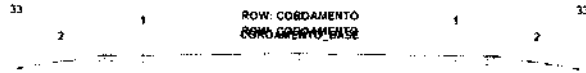
Volume Acumulado: 275,67m³

Cota Projeto: 15,665m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,385m	15,354m	15,137m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,385m	15,354m	15,137m

ALINHAMENTO



Estaca: 5+000,00

Área de Corte: 1,10m²

Área de Aterro: 0,00m²

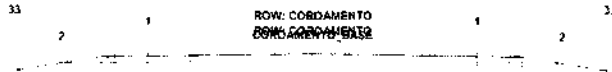
Volume Acumulado: 302,74m³

Cota Projeto: 15,585m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,305m	15,274m	15,057m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,305m	15,274m	15,057m

ALINHAMENTO



Estaca: 6+000,00

Área de Corte: 1,21m²

Área de Aterro: 0,00m²

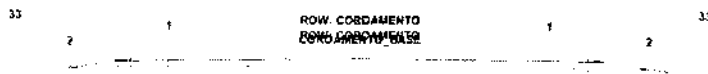
Volume Acumulado: 325,83m³

Cota Projeto: 15,505m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,225m	15,194m	14,977m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,225m	15,194m	14,977m

ALINHAMENTO



Estaca: 9+000,00

Área de Corte: 1,63m²

Área de Aterro: 0,00m²

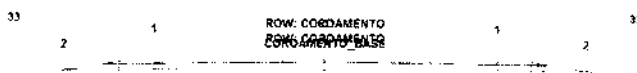
Volume Acumulado: 411,43m³

Cota Projeto: 15,266m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,986m	14,955m	14,738m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,986m	14,955m	14,738m

ALINHAMENTO



Estaca: 10+000,00

Área de Corte: 1,88m²

Área de Aterro: 0,00m²

Volume Acumulado: 447,27m³

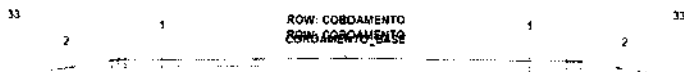
Cota Projeto: 15,186m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,906m	14,875m	14,658m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,906m	14,875m	14,658m

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

ALINHAMENTO



Estaca: 11+000,00

Área de Corte: 1,88m²

Área de Aterro: 0,00m²

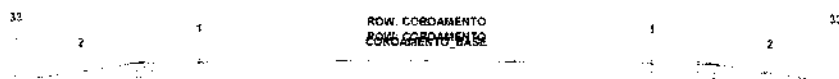
Volume Acumulado: 484,89m³

Cota Projeto: 15,158m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,878m	14,846m	14,629m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,878m	14,846m	14,629m

ALINHAMENTO



Estaca: 12+000,00

Área de Corte: 1,05m²

Área de Aterro: 0,00m²

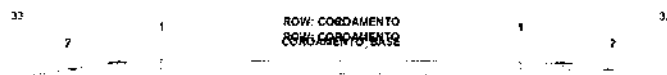
Volume Acumulado: 513,91m³

Cota Projeto: 15,186m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,906m	14,875m	14,658m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,906m	14,875m	14,658m

ALINHAMENTO



Estaca: 13+000,00

Área de Corte: 0,21m²

Área de Aterro: 0,06m²

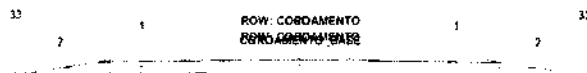
Volume Acumulado: 525,87m³

Cota Projeto: 15,215m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,935m	14,904m	14,687m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,935m	14,904m	14,687m

ALINHAMENTO



Estaca: 14+000,00

Área de Corte: 0,06m²

Área de Aterro: 0,39m²

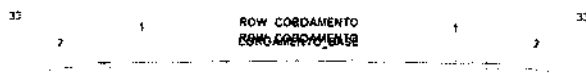
Volume Acumulado: 524,13m³

Cota Projeto: 15,244m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,964m	14,933m	14,716m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,964m	14,933m	14,716m

ALINHAMENTO



Estaca: 15+000,00

Área de Corte: 0,08m²

Área de Aterro: 0,28m²

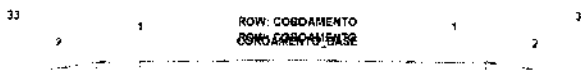
Volume Acumulado: 518,93m³

Cota Projeto: 15,273m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,993m	14,962m	14,744m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,993m	14,962m	14,744m

ALINHAMENTO



Estaca: 16+000,00

Área de Corte: 0,71m²

Área de Aterro: 0,00m²

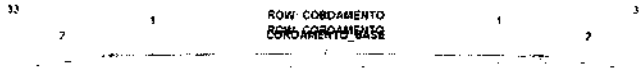
Volume Acumulado: 524,04m³

Cota Projeto: 15,302m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,022m	14,991m	14,773m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,022m	14,991m	14,773m

ALINHAMENTO



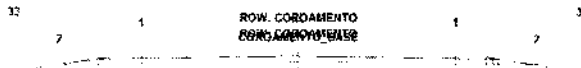
Estaca: 17+000,00

Área de Corte: 1,31m²
 Área de Aterro: 0,00m²
 Volume Acumulado: 544,20m³
 Cota Projeto: 15,331m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,051m	15,019m	14,802m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,051m	15,019m	14,802m

ALINHAMENTO



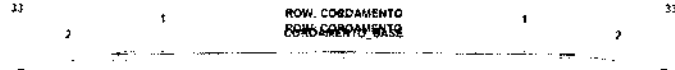
Estaca: 18+000,00

Área de Corte: 2,73m²
 Área de Aterro: 0,00m²
 Volume Acumulado: 584,59m³
 Cota Projeto: 15,359m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,079m	15,048m	14,831m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,079m	15,048m	14,831m

ALINHAMENTO



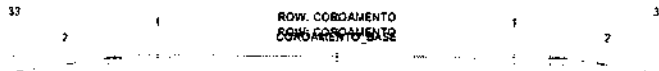
Estaca: 19+000,00

Área de Corte: 3,85m²
 Área de Aterro: 0,00m²
 Volume Acumulado: 650,08m³
 Cota Projeto: 15,388m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,108m	15,077m	14,860m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,108m	15,077m	14,860m

ALINHAMENTO



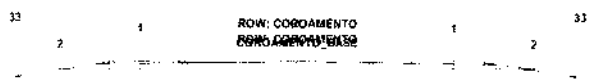
Estaca: 20+000,00

Área de Corte: 3,90m²
 Área de Aterro: 0,00m²
 Volume Acumulado: 727,47m³
 Cota Projeto: 15,417m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,137m	15,106m	14,889m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,137m	15,106m	14,889m

ALINHAMENTO



Estaca: 21+00,00

Área de Corte: 3,65m²

Área de Aterro: 0,00m²

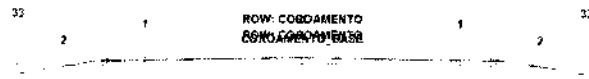
Volume Acumulado: 802,24m³

Cota Projeto: 15,446m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,166m	15,135m	14,917m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,166m	15,135m	14,917m

ALINHAMENTO



Estaca: 22+000,00

Área de Corte: 1,99m²

Área de Aterro: 0,00m²

Volume Acumulado: 858,27m³

Cota Projeto: 15,475m

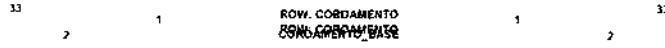
	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,195m	15,164m	14,946m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,195m	15,164m	14,946m

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:0715134833
ID: 0488.010CF.9.048.048.048.048.048
PRAV: 0488.010CF.9.048.048.048.048.048
OUCAO: 0488.010CF.9.048.048.048.048.048
SUA V. BELARMINO VIANA: 0715134833
Cada vez que você assina com o
Certificado, o seu nome fica registrado e assinado
Data: 2023.10.20 10:08:10 (GMT-03:00)
Rev. PDF Resizer Versão: 2023.1.0

ALINHAMENTO



Estaca: 25+000,00

Área de Corte: 2,89m²

Área de Aterro: 0,00m²

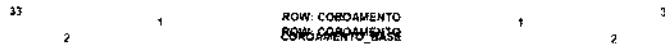
Volume Acumulado: 970,85m³

Cota Projeto: 15,445m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,165m	15,134m	14,917m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,165m	15,134m	14,917m

ALINHAMENTO



Estaca: 26+000,00

Área de Corte: 3,56m²

Área de Aterro: 0,00m²

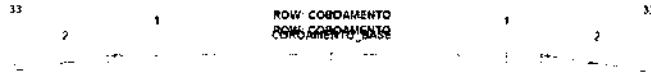
Volume Acumulado: 1.035,30m³

Cota Projeto: 15,408m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	15,128m	15,097m	14,879m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	15,128m	15,097m	14,879m

ALINHAMENTO



Estaca: 31+000,00

Área de Corte: 3,90m²

Área de Aterro: 0,00m²

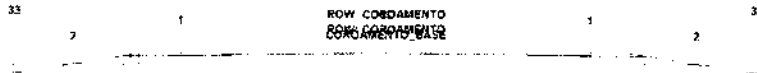
Volume Acumulado: 1.505,92m³

Cota Projeto: 15,220m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,940m	14,908m	14,691m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,940m	14,908m	14,691m

ALINHAMENTO



Estaca: 32+000,00

Área de Corte: 3,61m²

Área de Aterro: 0,00m²

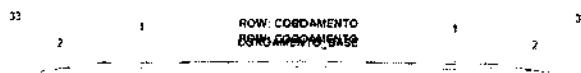
Volume Acumulado: 1.579,54m³

Cota Projeto: 15,182m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,902m	14,871m	14,653m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,902m	14,871m	14,653m

ALINHAMENTO



Estaca: 33+000,00

Área de Corte: 3,46m²

Área de Aterro: 0,00m²

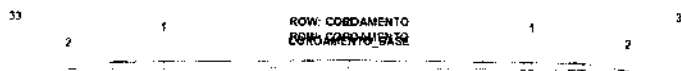
Volume Acumulado: 1.648,88m³

Cota Projeto: 15,144m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,864m	14,833m	14,616m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,864m	14,833m	14,616m

ALINHAMENTO



Estaca: 34+000,00

Área de Corte: 2,16m²

Área de Aterro: 0,00m²

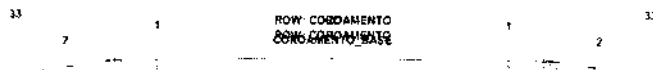
Volume Acumulado: 1.704,53m³

Cota Projeto: 15,107m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,827m	14,795m	14,578m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,827m	14,795m	14,578m

ALINHAMENTO



Estaca: 35+000,00

Área de Corte: 1,96m²

Área de Aterro: 0,00m²

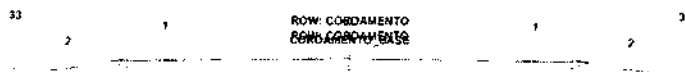
Volume Acumulado: 1.745,67m³

Cota Projeto: 15,069m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,789m	14,758m	14,540m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,789m	14,758m	14,540m

ALINHAMENTO



Estaca: 36+000,00

Área de Corte: 1,65m²

Área de Aterro: 0,00m²

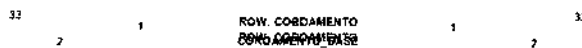
Volume Acumulado: 1.781,17m³

Cota Projeto: 15,043m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,763m	14,732m	14,515m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,763m	14,732m	14,515m

ALINHAMENTO



Estaca: 37+000,00

Área de Corte: 1,37m²

Área de Aterro: 0,00m²

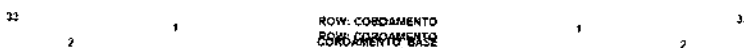
Volume Acumulado: 1.811,26m³

Cota Projeto: 15,035m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,755m	14,723m	14,506m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,755m	14,723m	14,506m

ALINHAMENTO



Estaca: 38+000,00

Área de Corte: 4,07m²

Área de Aterro: 0,00m²

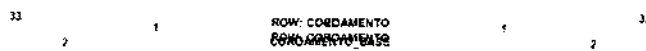
Volume Acumulado: 1.864,93m³

Cota Projeto: 15,026m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,746m	14,715m	14,497m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,746m	14,715m	14,497m

ALINHAMENTO



Estaca: 39+000,00

Área de Corte: 5,52m²

Área de Aterro: 0,00m²

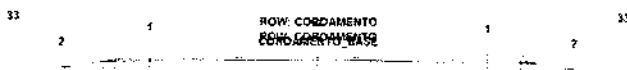
Volume Acumulado: 1.963,92m³

Cota Projeto: 15,017m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,737m	14,706m	14,488m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,737m	14,706m	14,488m

ALINHAMENTO



Estaca: 40+000,00

Área de Corte: 4,90m²

Área de Aterro: 0,00m²

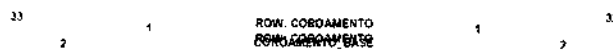
Volume Acumulado: 2.069,55m³

Cota Projeto: 15,008m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,728m	14,697m	14,480m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,728m	14,697m	14,480m

ALINHAMENTO



Estaca: 41+000,00

Área de Corte: 3,49m²

Área de Aterro: 0,00m²

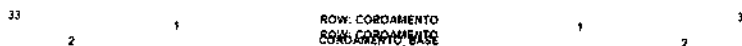
Volume Acumulado: 2.153,31m³

Cota Projeto: 14,999m

	PTO	1	2	33
	DIST	3	4,557	5,426
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,719m	14,688m	14,471m

	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,719m	14,688m	14,471m

ALINHAMENTO



Estaca: 42+000,00

Área de Corte: 3,07m²

Área de Aterro: 0,00m²

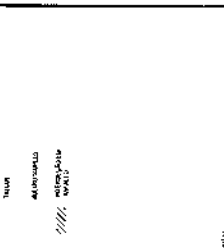
Volume Acumulado: 2.218,78m³

Cota Projeto: 14,991m

	PTO	1		2
	DIST	3		4,557
PLATAFORMA ACABADA LADO ESQUERDO	COTA	14,711m		14,680m

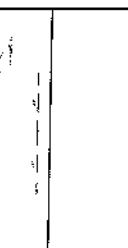
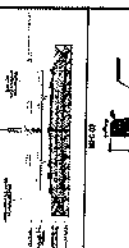
	PTO	1	2	33
	DIST	3,000m	4,557m	5,426m
PLATAFORMA ACABADA LADO DIREITO	COTA	14,711m	14,680m	14,462m

LEGENDA
 - Limite de Área
 - Área Urbanizada
 - Área Não Urbanizada
 - Área de Proteção Ambiental
 - Área de Preservação Ambiental
 - Área de Interesse Social
 - Área de Reserva Legal
 - Área de Proteção de Mananciais
 - Área de Proteção de Recursos Hídricos
 - Área de Proteção de Recursos Geológicos
 - Área de Proteção de Recursos Culturais
 - Área de Proteção de Recursos Paisagísticos
 - Área de Proteção de Recursos Ambientais
 - Área de Proteção de Recursos Socioeconômicos
 - Área de Proteção de Recursos Políticos
 - Área de Proteção de Recursos Religiosos
 - Área de Proteção de Recursos Artísticos
 - Área de Proteção de Recursos Científicos
 - Área de Proteção de Recursos Tecnológicos
 - Área de Proteção de Recursos Científico-Tecnológicos
 - Área de Proteção de Recursos Socioeconômico-Tecnológicos
 - Área de Proteção de Recursos Político-Tecnológicos
 - Área de Proteção de Recursos Religioso-Tecnológicos
 - Área de Proteção de Recursos Artístico-Tecnológicos
 - Área de Proteção de Recursos Científico-Tecnológico-Ambientais
 - Área de Proteção de Recursos Socioeconômico-Tecnológico-Ambientais
 - Área de Proteção de Recursos Político-Tecnológico-Ambientais
 - Área de Proteção de Recursos Religioso-Tecnológico-Ambientais
 - Área de Proteção de Recursos Artístico-Tecnológico-Ambientais
 - Área de Proteção de Recursos Científico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos
 - Área de Proteção de Recursos Socioeconômico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos
 - Área de Proteção de Recursos Político-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos
 - Área de Proteção de Recursos Religioso-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos
 - Área de Proteção de Recursos Artístico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos
 - Área de Proteção de Recursos Científico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos
 - Área de Proteção de Recursos Socioeconômico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos
 - Área de Proteção de Recursos Político-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos
 - Área de Proteção de Recursos Religioso-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos
 - Área de Proteção de Recursos Artístico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos
 - Área de Proteção de Recursos Científico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos e Artísticos
 - Área de Proteção de Recursos Socioeconômico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos e Artísticos
 - Área de Proteção de Recursos Político-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos e Artísticos
 - Área de Proteção de Recursos Religioso-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos e Artísticos
 - Área de Proteção de Recursos Artístico-Tecnológico-Ambientais e Socioeconômicos e Políticos e Artísticos



PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA
 PARA O LOTE Nº 01 DO LOTEAMENTO Nº 01 DO DISTRITO DE SÃO CARLOS, MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, ESTADO DE SÃO PAULO.

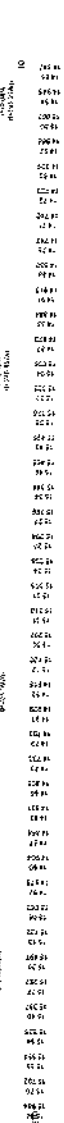
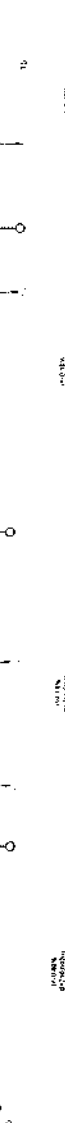
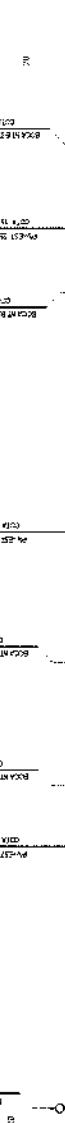
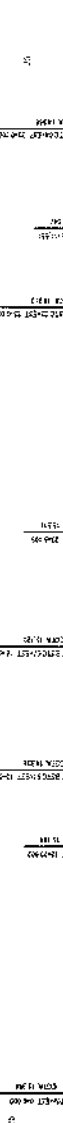
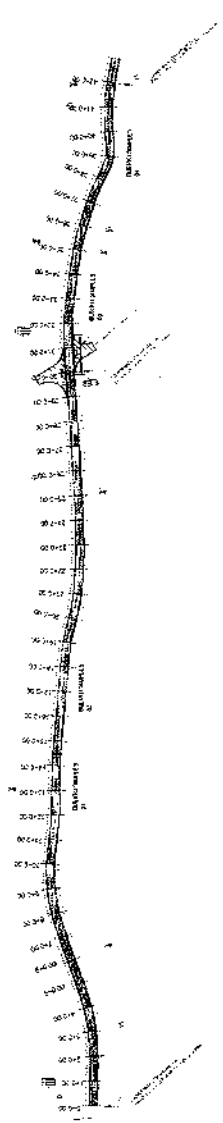
PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA
 PARA O LOTE Nº 01 DO LOTEAMENTO Nº 01 DO DISTRITO DE SÃO CARLOS, MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, ESTADO DE SÃO PAULO.



PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA
 PARA O LOTE Nº 01 DO LOTEAMENTO Nº 01 DO DISTRITO DE SÃO CARLOS, MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, ESTADO DE SÃO PAULO.

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA
 PARA O LOTE Nº 01 DO LOTEAMENTO Nº 01 DO DISTRITO DE SÃO CARLOS, MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, ESTADO DE SÃO PAULO.

PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA
 PARA O LOTE Nº 01 DO LOTEAMENTO Nº 01 DO DISTRITO DE SÃO CARLOS, MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS, ESTADO DE SÃO PAULO.



LÍNEA	PUNTO	COTA	
		PROPOSTA	TERRENO
1	1	157,00	157,00
1	2	157,00	157,00
1	3	157,00	157,00
1	4	157,00	157,00
1	5	157,00	157,00
1	6	157,00	157,00
1	7	157,00	157,00
1	8	157,00	157,00
1	9	157,00	157,00
1	10	157,00	157,00
1	11	157,00	157,00
1	12	157,00	157,00
1	13	157,00	157,00
1	14	157,00	157,00
1	15	157,00	157,00
1	16	157,00	157,00
1	17	157,00	157,00
1	18	157,00	157,00
1	19	157,00	157,00
1	20	157,00	157,00
1	21	157,00	157,00
1	22	157,00	157,00
1	23	157,00	157,00
1	24	157,00	157,00
1	25	157,00	157,00
1	26	157,00	157,00
1	27	157,00	157,00
1	28	157,00	157,00
1	29	157,00	157,00
1	30	157,00	157,00
1	31	157,00	157,00
1	32	157,00	157,00
1	33	157,00	157,00
1	34	157,00	157,00
1	35	157,00	157,00
1	36	157,00	157,00
1	37	157,00	157,00
1	38	157,00	157,00
1	39	157,00	157,00
1	40	157,00	157,00
1	41	157,00	157,00
1	42	157,00	157,00
1	43	157,00	157,00
1	44	157,00	157,00
1	45	157,00	157,00
1	46	157,00	157,00
1	47	157,00	157,00
1	48	157,00	157,00
1	49	157,00	157,00
1	50	157,00	157,00
1	51	157,00	157,00
1	52	157,00	157,00
1	53	157,00	157,00
1	54	157,00	157,00
1	55	157,00	157,00
1	56	157,00	157,00
1	57	157,00	157,00
1	58	157,00	157,00
1	59	157,00	157,00
1	60	157,00	157,00
1	61	157,00	157,00
1	62	157,00	157,00
1	63	157,00	157,00
1	64	157,00	157,00
1	65	157,00	157,00
1	66	157,00	157,00
1	67	157,00	157,00
1	68	157,00	157,00
1	69	157,00	157,00
1	70	157,00	157,00
1	71	157,00	157,00
1	72	157,00	157,00
1	73	157,00	157,00
1	74	157,00	157,00
1	75	157,00	157,00
1	76	157,00	157,00
1	77	157,00	157,00
1	78	157,00	157,00
1	79	157,00	157,00
1	80	157,00	157,00
1	81	157,00	157,00
1	82	157,00	157,00
1	83	157,00	157,00
1	84	157,00	157,00
1	85	157,00	157,00
1	86	157,00	157,00
1	87	157,00	157,00
1	88	157,00	157,00
1	89	157,00	157,00
1	90	157,00	157,00
1	91	157,00	157,00
1	92	157,00	157,00
1	93	157,00	157,00
1	94	157,00	157,00
1	95	157,00	157,00
1	96	157,00	157,00
1	97	157,00	157,00
1	98	157,00	157,00
1	99	157,00	157,00
1	100	157,00	157,00

[Handwritten signature]

LEYENDA: TIPO DE LINEA
 - LINEA REAL
 - LINEA PROYECTADA
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON

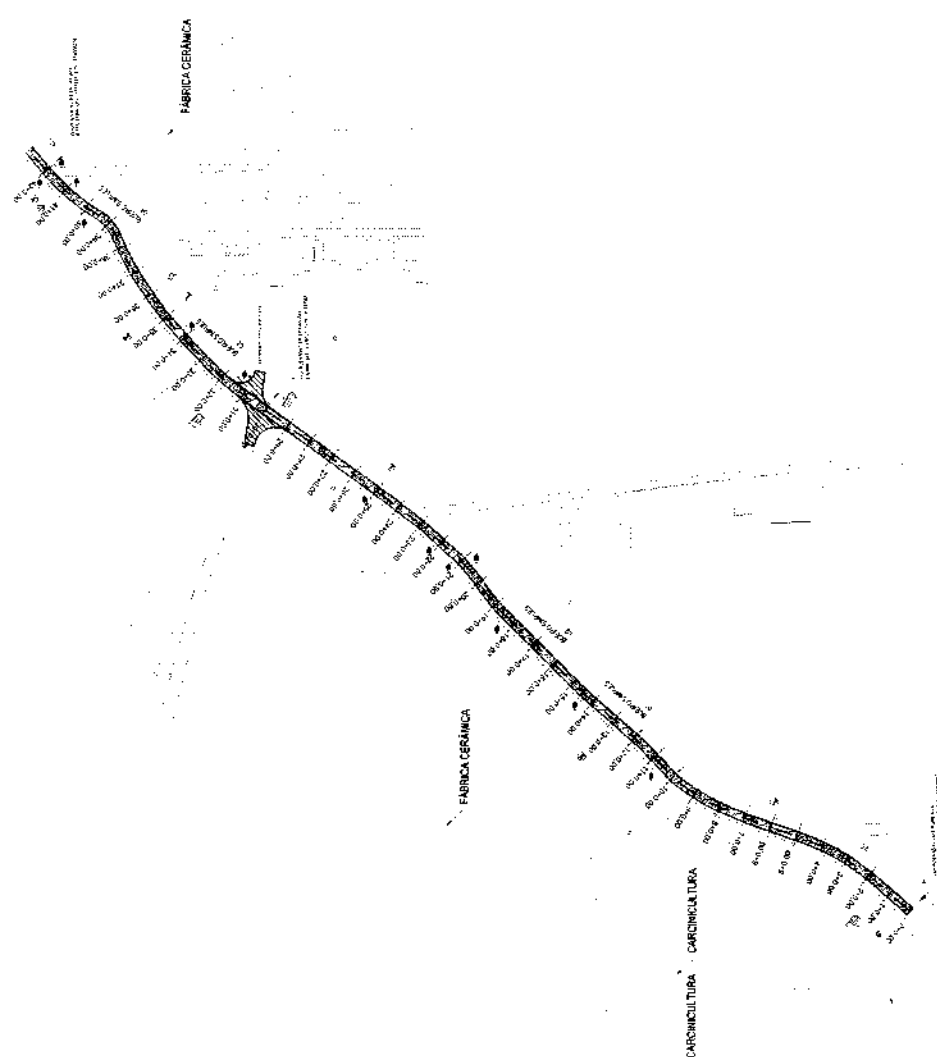
LEYENDA: TIPO DE LINEA
 - LINEA REAL
 - LINEA PROYECTADA
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON

LEYENDA: TIPO DE LINEA
 - LINEA REAL
 - LINEA PROYECTADA
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON

LEYENDA: TIPO DE LINEA
 - LINEA REAL
 - LINEA PROYECTADA
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON

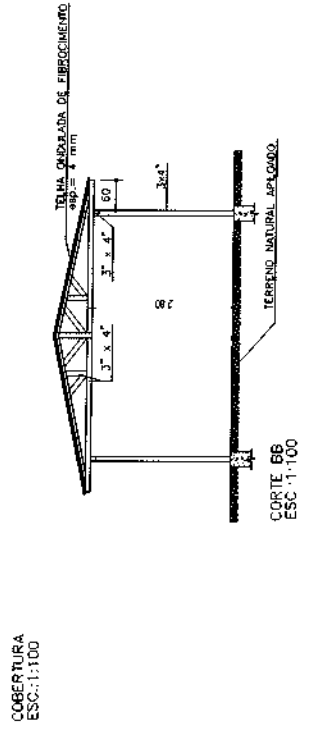
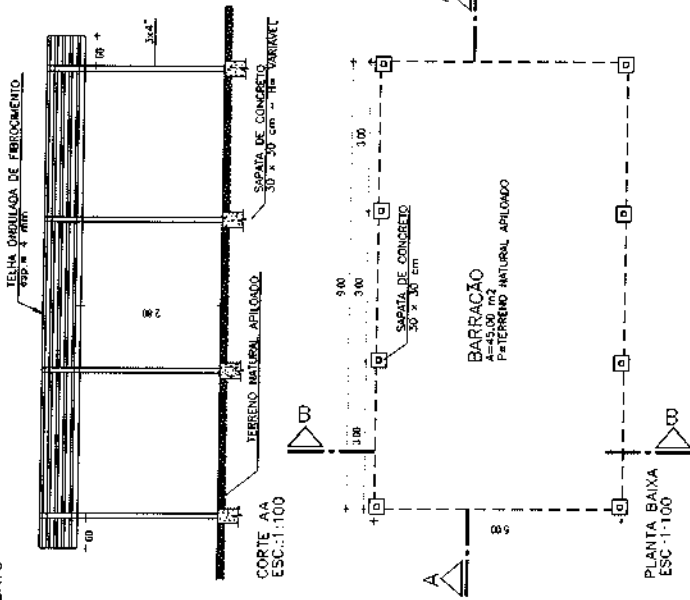
LEYENDA: TIPO DE LINEA
 - LINEA REAL
 - LINEA PROYECTADA
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON

LEYENDA: TIPO DE LINEA
 - LINEA REAL
 - LINEA PROYECTADA
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON
 - LINEA DE BARRERA
 - LINEA DE CANTON

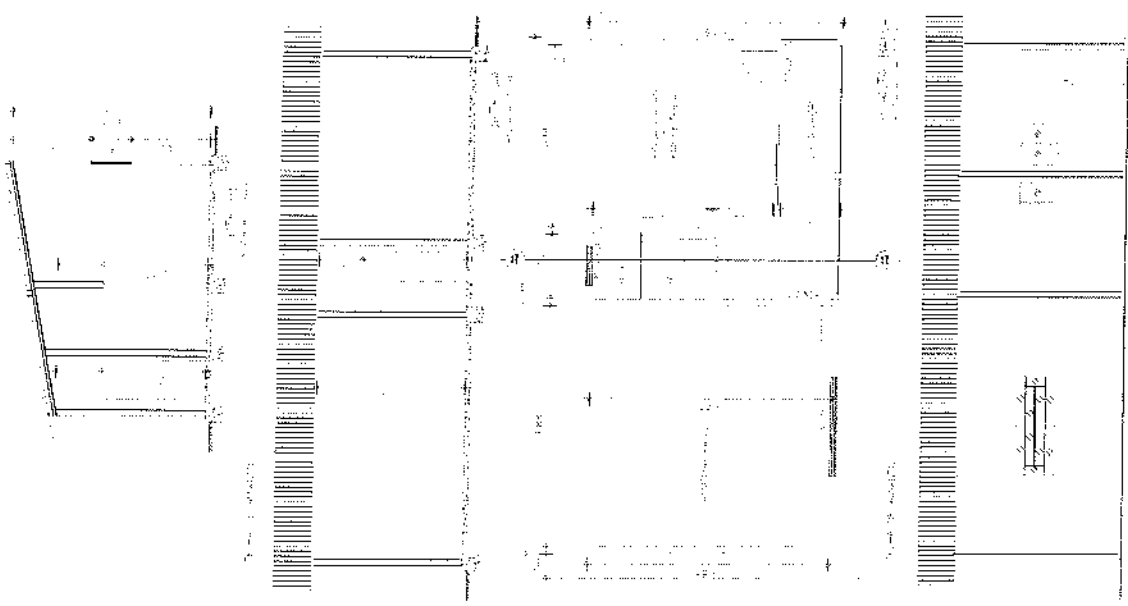


A

CANTEIRO DE OBRAS
BARRAÇÃO ABERTO



CANTEIRO DE OBRAS
BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3



COBERTURA
ESC:1:100

PROPOSTA PROFORMA
ZULEYKA DE ALMEIDA
PROFESSORA DE ARQUITETURA
RELAÇÃO DE REQUISITOS
2010/2011
027243009/2011

MUNICÍPIO MUNICIPAL DE NETEROS
PROPOSTA PROFORMA DE OBRAS
PROPOSTA PROFORMA DE OBRAS
PROPOSTA PROFORMA DE OBRAS
PROPOSTA PROFORMA DE OBRAS

ESCALA: 1:100

1:100

ESCALA: 1:100

Nota de Serviço Trecho 01

CORREDOR ALINHAMENTO 0+0.000 84+0.000

Eixo

Estaca	Metragem	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha
0+0.000	0+000,00			15.984	15.984	0.000
1+0.000	0+020,00			15.904	15.702	0.202
2+0.000	0+040,00			15.825	15.551	0.274
3+0.000	0+060,00			15.745	15.535	0.210
4+0.000	0+080,00			15.665	15.397	0.268
5+0.000	0+100,00			15.585	15.267	0.319
6+0.000	0+120,00			15.505	15.197	0.309
7+0.000	0+140,00			15.426	15.128	0.298
8+0.000	0+160,00			15.346	15.063	0.283
9+0.000	0+180,00			15.266	14.973	0.293
10+0.000	0+200,00			15.186	14.904	0.283
11+0.000	0+220,00			15.158	14.868	0.290
12+0.000	0+240,00			15.186	14.831	0.355
13+0.000	0+260,00			15.215	14.801	0.414
14+0.000	0+280,00			15.244	14.733	0.511
15+0.000	0+300,00			15.273	14.793	0.480
16+0.000	0+320,00			15.302	14.929	0.373
17+0.000	0+340,00			15.331	14.915	0.415
18+0.000	0+360,00			15.359	15.120	0.240
19+0.000	0+380,00			15.388	15.297	0.091
20+0.000	0+400,00			15.417	15.310	0.107
21+0.000	0+420,00			15.446	15.305	0.141
22+0.000	0+440,00			15.475	15.238	0.237
23+0.000	0+460,00			15.504	15.204	0.299
24+0.000	0+480,00			15.483	15.266	0.217
25+0.000	0+500,00			15.445	15.344	0.101
26+0.000	0+520,00			15.408	15.465	-0.057
27+0.000	0+540,00			15.370	15.495	-0.125
28+0.000	0+560,00			15.332	15.378	-0.045
29+0.000	0+580,00			15.295	15.323	-0.028
30+0.000	0+600,00			15.257	15.036	0.221
31+0.000	0+620,00			15.220	14.870	0.350
32+0.000	0+640,00			15.182	14.884	0.298
33+0.000	0+660,00			15.144	14.913	0.231
34+0.000	0+680,00			15.107	14.880	0.226
35+0.000	0+700,00			15.069	14.747	0.322
36+0.000	0+720,00			15.043	14.710	0.333
37+0.000	0+740,00			15.035	14.723	0.312
38+0.000	0+760,00			15.026	14.829	0.197
39+0.000	0+780,00			15.017	14.969	0.048
40+0.000	0+800,00			15.008	15.002	0.006
41+0.000	0+820,00			14.999	14.945	0.054
42+0.000	0+840,00			14.991	14.847	0.143

Nota de Serviço Trecho 01

CORREDOR ALINHAMENTO 0+000.00 a 0+840.00

Lado Esquerdo

Estaca	Metragem	CORTE 7, OFFSET ESQUERDO			CORTE 6, PE ESQUERDO			OFFSET SUB			Final do Meio-Fio			ACOSTAMENTO			BORDO PISTA					
		Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
0+000	0+000,00	-7,780	15,010	100,00	-6,926	15,156	-20,00	-5,426	15,456	-35,55	-3,720	15,062	0,00	-3,671	15,062	8,60	-3,600	15,912	-2,00	-3,000	15,924	-2,00
2+000	0+040,00				-6,926	14,995	-20,00	-5,426	15,296	-35,55	-3,720	15,903	0,00	-3,671	15,903	8,60	-3,600	15,753	-2,00	-3,000	15,765	-2,00
3+000	0+060,00				-6,926	14,916	-20,00	-5,426	15,216	-35,55	-3,720	15,823	0,00	-3,671	15,823	8,60	-3,600	15,673	-2,00	-3,000	15,685	-2,00
4+000	0+080,00				-6,926	14,837	-20,00	-5,426	15,137	-35,55	-3,720	15,743	0,00	-3,671	15,743	8,60	-3,600	15,593	-2,00	-3,000	15,605	-2,00
5+000	0+100,00				-6,926	14,757	-20,00	-5,426	15,057	-35,55	-3,720	15,663	0,00	-3,671	15,663	8,60	-3,600	15,513	-2,00	-3,000	15,525	-2,00
6+000	0+120,00				-6,926	14,677	-20,00	-5,426	14,977	-35,55	-3,720	15,583	0,00	-3,671	15,583	8,60	-3,600	15,433	-2,00	-3,000	15,445	-2,00
7+000	0+140,00				-6,926	14,597	-20,00	-5,426	14,897	-35,55	-3,720	15,504	0,00	-3,671	15,504	8,60	-3,600	15,354	-2,00	-3,000	15,366	-2,00
8+000	0+160,00				-6,926	14,517	-20,00	-5,426	14,817	-35,55	-3,720	15,424	0,00	-3,671	15,424	8,60	-3,600	15,274	-2,00	-3,000	15,286	-2,00
9+000	0+180,00				-6,926	14,438	-20,00	-5,426	14,738	-35,55	-3,720	15,344	0,00	-3,671	15,344	8,60	-3,600	15,194	-2,00	-3,000	15,206	-2,00
10+000	0+200,00				-6,926	14,358	-20,00	-5,426	14,658	-35,55	-3,720	15,264	0,00	-3,671	15,264	8,60	-3,600	15,114	-2,00	-3,000	15,126	-2,00
11+000	0+220,00				-6,926	14,279	-20,00	-5,426	14,579	-35,55	-3,720	15,236	0,00	-3,671	15,236	8,60	-3,600	15,086	-2,00	-3,000	15,098	-2,00
12+000	0+240,00				-6,926	14,358	-20,00	-5,426	14,738	-35,55	-3,720	15,264	0,00	-3,671	15,264	8,60	-3,600	15,114	-2,00	-3,000	15,126	-2,00
13+000	0+260,00				-6,926	14,379	-20,00	-5,426	14,887	-35,55	-3,720	15,293	0,00	-3,671	15,293	8,60	-3,600	15,143	-2,00	-3,000	15,155	-2,00
14+000	0+280,00				-6,926	14,416	-20,00	-5,426	14,716	-35,55	-3,720	15,322	0,00	-3,671	15,322	8,60	-3,600	15,172	-2,00	-3,000	15,184	-2,00
15+000	0+300,00				-6,926	14,444	-20,00	-5,426	14,744	-35,55	-3,720	15,351	0,00	-3,671	15,351	8,60	-3,600	15,201	-2,00	-3,000	15,213	-2,00
16+000	0+320,00				-6,926	14,473	-20,00	-5,426	14,773	-35,55	-3,720	15,380	0,00	-3,671	15,380	8,60	-3,600	15,230	-2,00	-3,000	15,242	-2,00
17+000	0+340,00				-6,926	14,502	-20,00	-5,426	14,802	-35,55	-3,720	15,409	0,00	-3,671	15,409	8,60	-3,600	15,259	-2,00	-3,000	15,271	-2,00
18+000	0+360,00				-6,926	14,531	-20,00	-5,426	14,831	-35,55	-3,720	15,437	0,00	-3,671	15,437	8,60	-3,600	15,287	-2,00	-3,000	15,299	-2,00
19+000	0+380,00				-6,926	14,560	-20,00	-5,426	14,860	-35,55	-3,720	15,466	0,00	-3,671	15,466	8,60	-3,600	15,316	-2,00	-3,000	15,326	-2,00
20+000	0+400,00				-6,926	14,589	-20,00	-5,426	14,889	-35,55	-3,720	15,495	0,00	-3,671	15,495	8,60	-3,600	15,345	-2,00	-3,000	15,357	-2,00
21+000	0+420,00				-6,926	14,617	-20,00	-5,426	14,917	-35,55	-3,720	15,524	0,00	-3,671	15,524	8,60	-3,600	15,374	-2,00	-3,000	15,386	-2,00
22+000	0+440,00				-6,926	14,646	-20,00	-5,426	14,946	-35,55	-3,720	15,553	0,00	-3,671	15,553	8,60	-3,600	15,403	-2,00	-3,000	15,415	-2,00
23+000	0+460,00				-6,926	14,675	-20,00	-5,426	14,975	-35,55	-3,720	15,582	0,00	-3,671	15,582	8,60	-3,600	15,432	-2,00	-3,000	15,444	-2,00
24+000	0+480,00				-6,926	14,655	-20,00	-5,426	14,955	-35,55	-3,720	15,561	0,00	-3,671	15,561	8,60	-3,600	15,411	-2,00	-3,000	15,423	-2,00
25+000	0+500,00				-6,926	14,617	-20,00	-5,426	14,917	-35,55	-3,720	15,523	0,00	-3,671	15,523	8,60	-3,600	15,373	-2,00	-3,000	15,385	-2,00
26+000	0+520,00				-6,926	14,579	-20,00	-5,426	14,879	-35,55	-3,720	15,485	0,00	-3,671	15,485	8,60	-3,600	15,335	-2,00	-3,000	15,348	-2,00
27+000	0+540,00				-6,926	14,542	-20,00	-5,426	14,842	-35,55	-3,720	15,448	0,00	-3,671	15,448	8,60	-3,600	15,298	-2,00	-3,000	15,310	-2,00
28+000	0+560,00	-7,735	15,313	100,00	-6,926	14,504	-20,00	-5,426	14,804	-35,55	-3,720	15,410	0,00	-3,671	15,410	8,60	-3,600	15,260	-2,00	-3,000	15,272	-2,00
29+000	0+580,00	-7,575	15,216	100,00	-6,926	14,466	-20,00	-5,426	14,766	-35,55	-3,720	15,373	0,00	-3,671	15,373	8,60	-3,600	15,223	-2,00	-3,000	15,235	-2,00
30+000	0+600,00	-7,525	15,028	100,00	-6,926	14,429	-20,00	-5,426	14,729	-35,55	-3,720	15,335	0,00	-3,671	15,335	8,60	-3,600	15,185	-2,00	-3,000	15,197	-2,00
31+000	0+620,00	-7,414	14,878	100,00	-6,926	14,391	-20,00	-5,426	14,691	-35,55	-3,720	15,298	0,00	-3,671	15,298	8,60	-3,600	15,148	-2,00	-3,000	15,160	-2,00
32+000	0+640,00				-6,926	14,353	-20,00	-5,426	14,653	-35,55	-3,720	15,260	0,00	-3,671	15,260	8,60	-3,600	15,110	-2,00	-3,000	15,122	-2,00
33+000	0+660,00				-6,926	14,318	-20,00	-5,426	14,616	-35,55	-3,720	15,222	0,00	-3,671	15,222	8,60	-3,600	15,072	-2,00	-3,000	15,084	-2,00
34+000	0+680,00				-6,926	14,278	-20,00	-5,426	14,578	-35,55	-3,720	15,185	0,00	-3,671	15,185	8,60	-3,600	15,035	-2,00	-3,000	15,047	-2,00
35+000	0+700,00				-6,926	14,240	-20,00	-5,426	14,540	-35,55	-3,720	15,147	0,00	-3,671	15,147	8,60	-3,600	14,997	-2,00	-3,000	15,009	-2,00
36+000	0+720,00				-6,926	14,215	-20,00	-5,426	14,515	-35,55	-3,720	15,121	0,00	-3,671	15,121	8,60	-3,600	14,971	-2,00	-3,000	14,983	-2,00
37+000	0+740,00				-6,926	14,205	-20,00	-5,426	14,506	-35,55	-3,720	15,113	0,00	-3,671	15,113	8,60	-3,600	14,953	-2,00	-3,000	14,975	-2,00
38+000	0+760,00				-6,926	14,197	-20,00	-5,426	14,497	-35,55	-3,720	15,104	0,00	-3,671	15,104	8,60	-3,600	14,954	-2,00	-3,000	14,966	-2,00
39+000	0+780,00				-6,926	14,188	-20,00	-5,426	14,488	-35,55	-3,720	15,095	0,00	-3,671	15,095	8,60	-3,600	14,945	-2,00	-3,000	14,957	-2,00
40+000	0+800,00				-6,926	14,180	-20,00	-5,426	14,480	-35,55	-3,720	15,086	0,00	-3,671	15,086	8,60	-3,600	14,936	-2,00	-3,000	14,948	-2,00
41+000	0+820,00				-6,926	14,171	-20,00	-5,426	14,471	-35,55	-3,720	15,077	0,00	-3,671	15,077	8,60	-3,600	14,927	-2,00	-3,000	14,939	-2,00
42+000	0+840,00				-6,926	14,162	-20,00	-5,426	14,462	-35,55	-3,720	15,069	0,00	-3,671	15,069	8,60	-3,600	14,919	-2,00	-3,000	14,931	-2,00

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA: 071513483

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 071513483
ID CERT: 2025120313041940
PE AT: QLP-Proc-01-2014-00000000000000000000
OBRIGADO
Data: 2025-10-10 10:10:07
Rev: PDF Render V.2.2.14

Quadro de Cubação Trecho 01

Proprietário: Engenharia Civil: Alyson da Silva Belarmino Viana
Prefeitura Municipal de Russas
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos
CREA-CE:065944338-3
Data: 14/03/2025

Alinhamento: ALINHAMENTO
Sample Line Group: SEÇÕES - ALINHAMENTO
Start Sta: 0+0.000
End Sta: 42+0.000

Estatos	Metroagem	Área de Corte (m²)	Voluma de Corte (m³)	Voluma de Rolo (m³)	Área de Aterro (m²)	Voluma de Aterro (m³)	Voluma de Aterro Acumulado (m³)	Voluma de Resaca Acumulado (m³)	Voluma de Corte Acumulado (m³)	Voluma Líquido Acumulado (m³)
0+0.000	0+000.00	7.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.000	0+020.00	4.44	120.23	170.23	0.00	0.00	120.23	0.00	0.00	120.23
2+0.000	0+040.00	2.30	67.58	67.58	0.00	0.00	187.80	0.00	0.00	187.80
3+0.000	0+060.00	2.41	47.52	47.52	0.00	0.00	255.33	0.00	0.00	255.33
4+0.000	0+080.00	1.61	40.35	40.35	0.00	0.00	275.67	0.00	0.00	275.67
5+0.000	0+100.00	1.10	27.07	27.07	0.00	0.00	302.74	0.00	0.00	302.74
6+0.000	0+120.00	1.21	23.09	23.09	0.00	0.00	325.83	0.00	0.00	325.83
7+0.000	0+140.00	1.42	26.23	26.23	0.00	0.00	352.06	0.00	0.00	352.06
8+0.000	0+160.00	1.43	28.50	28.50	0.00	0.00	380.56	0.00	0.00	380.56
9+0.000	0+180.00	1.63	30.87	30.87	0.00	0.00	411.43	0.00	0.00	411.43
10+0.000	0+200.00	1.88	35.24	35.24	0.00	0.00	447.27	0.00	0.00	447.27
11+0.000	0+220.00	1.88	37.52	37.52	0.00	0.00	484.89	0.00	0.00	484.89
12+0.000	0+240.00	1.05	29.02	29.02	0.00	0.00	513.91	0.00	0.00	513.91
13+0.000	0+260.00	0.21	12.51	12.51	0.05	0.55	526.42	0.55	0.55	525.87
14+0.000	0+280.00	0.66	1.50	1.48	0.39	4.43	539.11	4.98	4.98	524.13
15+0.000	0+300.00	0.08	1.44	1.44	0.28	6.64	530.54	11.62	11.62	518.99
16+0.000	0+320.00	0.71	7.91	7.91	0.00	2.79	538.45	14.41	14.41	524.04
17+0.000	0+340.00	1.31	20.15	20.15	0.00	0.00	558.60	14.41	14.41	544.20
18+0.000	0+360.00	2.73	40.39	40.39	0.00	0.00	598.99	14.41	14.41	584.59
19+0.000	0+380.00	3.85	65.50	65.50	0.00	0.00	664.49	14.41	14.41	650.08
20+0.000	0+400.00	3.90	77.38	77.38	0.00	0.00	741.87	14.41	14.41	727.47
21+0.000	0+420.00	3.65	74.77	74.77	0.00	0.00	816.65	14.41	14.41	802.24
22+0.000	0+440.00	1.99	56.03	56.03	0.00	0.00	872.68	14.41	14.41	858.27
23+0.000	0+460.00	1.06	30.33	30.38	0.00	0.00	901.06	14.41	14.41	888.65
24+0.000	0+480.00	2.14	31.98	31.98	0.00	0.00	935.04	14.41	14.41	920.63
25+0.000	0+500.00	2.89	50.21	50.21	0.00	0.00	985.25	14.41	14.41	970.85
26+0.000	0+520.00	3.56	64.45	64.45	0.00	0.00	1.049.71	14.41	14.41	1.035.30
27+0.000	0+540.00	4.06	76.27	76.27	0.00	0.00	1.125.92	14.41	14.41	1.111.52
28+0.000	0+560.00	5.85	99.12	99.12	0.00	0.00	1.225.04	14.41	14.41	1.210.64
29+0.000	0+580.00	5.19	114.36	114.36	0.00	0.00	1.339.40	14.41	14.41	1.325.00
30+0.000	0+600.00	4.30	98.88	98.88	0.00	0.00	1.428.28	14.41	14.41	1.423.88
31+0.000	0+620.00	3.90	82.04	82.04	0.00	0.00	1.530.33	14.41	14.41	1.509.32
32+0.000	0+640.00	3.61	75.62	75.62	0.00	0.00	1.595.95	14.41	14.41	1.579.54
33+0.000	0+660.00	2.46	60.33	60.33	0.00	0.00	1.661.28	14.41	14.41	1.648.28
34+0.000	0+680.00	3.36	55.65	55.65	0.00	0.00	1.718.93	14.41	14.41	1.704.53
35+0.000	0+700.00	1.96	41.14	41.14	0.00	0.00	1.769.07	14.41	14.41	1.745.67
36+0.000	0+720.00	1.65	35.50	35.50	0.00	0.00	1.795.57	14.41	14.41	1.781.17
37+0.000	0+740.00	1.37	30.10	30.10	0.00	0.00	1.825.67	14.41	14.41	1.811.25
38+0.000	0+760.00	4.07	53.67	53.67	0.00	0.00	1.879.34	14.41	14.41	1.864.93
39+0.000	0+780.00	5.52	98.99	98.99	0.00	0.00	1.978.33	14.41	14.41	1.963.92
40+0.000	0+800.00	4.90	105.63	105.63	0.00	0.00	2.081.96	14.41	14.41	2.069.55
41+0.000	0+820.00	3.49	83.75	83.75	0.00	0.00	2.167.71	14.41	14.41	2.153.31
42+0.000	0+840.00	3.07	65.47	65.47	0.00	0.00	2.233.19	14.41	14.41	2.218.78

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:0715134833
Assinado eletronicamente no dia 14/03/2025 às 14:41:25 por Alyson da Silva Belarmino Viana, CPF nº 0715134833-3, inscrita no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Estado do Ceará (CREA-CE) sob o nº 065944338-3. O documento eletrônico tem a mesma validade jurídica do documento físico assinado em papel.



VOLUME DE BASE			
ESTACA	ÁREA (m ²)	VOLUME (m ³)	VOLUME ACUMULADO (m ³)
42+0,000	1,50	0,00	0,00
43+0,000	1,50	30,00	30,00
44+0,000	1,50	30,00	60,00
45+0,000	1,50	30,00	90,00
46+0,000	1,50	30,00	120,00
47+0,000	1,50	30,00	150,00
48+0,000	1,50	30,00	180,00
49+0,000	1,50	30,00	210,00
50+0,000	1,50	30,00	240,00
51+0,000	1,50	30,00	270,00
52+0,000	1,50	30,00	300,00
53+0,000	1,50	30,00	330,00
54+0,000	1,50	30,00	360,00
55+0,000	1,50	30,00	390,00
56+0,000	1,50	30,00	420,00
57+0,000	1,50	30,00	450,00
58+0,000	1,50	30,00	480,00
59+0,000	1,50	30,00	510,00
60+0,000	1,50	30,00	540,00
61+0,000	1,50	30,00	570,00
62+0,000	1,50	30,00	600,00
63+0,000	1,50	30,00	630,00
64+0,000	1,50	30,00	660,00
65+0,000	1,50	30,00	690,00
66+0,000	1,50	30,00	720,00
67+0,000	1,50	30,00	750,00
68+0,000	1,50	30,00	780,00
69+0,000	1,50	30,00	810,00
70+0,000	1,50	30,00	840,00
71+0,000	1,50	30,00	870,00
72+0,000	1,50	30,00	900,00
73+0,000	1,50	30,00	930,00
74+0,000	1,50	30,00	960,00
75+0,000	1,50	30,00	990,00
76+0,000	1,50	30,00	1020,00
77+0,000	1,50	30,00	1050,00
78+0,000	1,50	30,00	1080,00
79+0,000	1,50	30,00	1110,00
80+0,000	1,50	30,00	1140,00
81+0,000	1,50	30,00	1170,00
82+0,000	1,50	30,00	1200,00
83+0,000	1,50	30,00	1230,00
84+0,000	1,50	30,00	1260,00

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:071513483

39



Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
IND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF A1, CN=Presencial, DN:
c=br, o=ICP-Brasil, ou=Certificado
Digital PF A1, cn=ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA 07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.11.13 17:05:53-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

VOLUME DE SUB-BASE			
ESTACA	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	VOLUME ACUMULADO (m³)
42+0,000	1,62	0,00	0,00
43+0,000	1,62	32,40	32,40
44+0,000	1,62	32,40	64,80
45+0,000	1,62	32,40	97,20
46+0,000	1,62	32,40	129,60
47+0,000	1,62	32,40	162,00
48+0,000	1,62	32,40	194,40
49+0,000	1,62	32,40	226,80
50+0,000	1,62	32,40	259,20
51+0,000	1,62	32,40	291,60
52+0,000	1,62	32,40	324,00
53+0,000	1,62	32,40	356,40
54+0,000	1,62	32,40	388,80
55+0,000	1,62	32,40	421,20
56+0,000	1,62	32,40	453,60
57+0,000	1,62	32,40	486,00
58+0,000	1,62	32,40	518,40
59+0,000	1,62	32,40	550,80
60+0,000	1,62	32,40	583,20
61+0,000	1,62	32,40	615,60
62+0,000	1,62	32,40	648,00
63+0,000	1,62	32,40	680,40
64+0,000	1,62	32,40	712,80
65+0,000	1,62	32,40	745,20
66+0,000	1,62	32,40	777,60
67+0,000	1,62	32,40	810,00
68+0,000	1,62	32,40	842,40
69+0,000	1,62	32,40	874,80
70+0,000	1,62	32,40	907,20
71+0,000	1,62	32,40	939,60
72+0,000	1,62	32,40	972,00
73+0,000	1,62	32,40	1004,40
74+0,000	1,62	32,40	1036,80
75+0,000	1,62	32,40	1069,20
76+0,000	1,62	32,40	1101,60
77+0,000	1,62	32,40	1134,00
78+0,000	1,62	32,40	1166,40
79+0,000	1,62	32,40	1198,80
80+0,000	1,62	32,40	1231,20
81+0,000	1,62	32,40	1263,60
82+0,000	1,62	32,40	1296,00
83+0,000	1,62	32,40	1328,40
84+0,000	1,62	32,40	1360,80

Assinado digitalmente por: ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA:07151348339
 MD: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF
 A1: OU=Presencial, OU=45616309000149, OU=AC
 SynSignID Multipla, CN=ALYSON DA SILVA
 BELARMINO VIANA:07151348339
 Razão: Eu sou o autor deste documento
 Localização:
 Data: 2025.11.13 17:04:53-0300
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
AV. DOM LINO, 831, CENTRO, RUSSAS-CE

**ENSAIOS DO MATERIAL DE EXTRAÇÃO DA
JAZIDA PARA MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS
VICINAIS DO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE -
PT1088938-03, SÃO JOÃO DE DEUS, RUSSAS –
CE.**

RELATÓRIO

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833**

9

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado
Digital PF-A1, OU=Presencial, OU=
4591639000149, OU=AC SingularID Múltipla,
CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.04.25 15:57:37-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



RELATÓRIO TÉCNICO

1. APRESENTAÇÃO

Este relatório técnico apresenta os resultados das investigações geotécnicas realizadas para a extração de material da jazida localizada na comunidade de São João de Deus, Russas/ce, que possui uma área de extração de 121.000,00m², com profundidade de até 3m, tendo assim uma grande capacidade de fornecimento, para manutenção das estradas vicinais do município de Russas/ce – PT1088938-03. As sondagens foram executadas com o objetivo de caracterizar o solo.

2. OBJETIVO

Avaliar as condições geotécnicas do solo no local proposto para extração, com foco em sua resistência, estabilidade e drenagem.

Os ensaios realizados visam fornecer subsídios para o projeto de terraplenagem e estruturação da base e sub-base de estradas vicinais.

3. METODOLOGIA

Foram realizadas coletas de amostras. As análises de laboratório incluíram:

- Ensaio de Compactação Proctor Normal
- Ensaio CBR
- Análise Granulométrica
- Limite de Liquidez e Limite de Plasticidade
- Densidade "in situ"

4. ENSAIOS GEOTÉCNICOS

Para melhor caracterização do solo e suporte ao projeto, foram realizados os seguintes ensaios laboratoriais:

4.1 Ensaio de Compactação

O ensaio de compactação foi realizado para determinar a umidade ótima e a densidade máxima do solo. Os resultados indicam uma umidade ótima de 12,3% e uma densidade seca máxima de 2,17 g/cm³, sugerindo um bom comportamento do solo compactado.

4.2 Análise Granulométrica

A análise granulométrica revelou uma distribuição equilibrada entre frações arenosas, silte e argila, indicando um solo de textura mista, adequado para suporte de cargas viárias e adequado ao controle da drenagem superficial.

4.3 Ensaio de CBR (California Bearing Ratio)

O ensaio CBR foi realizado para avaliar a resistência do solo à penetração, obtendo um índice médio de 61%, o que classifica o solo como de capacidade alta para pavimentação.

4.4 Limite de Liquidez e Plasticidade

Os ensaios de limite de liquidez e plasticidade indicaram valores médios de LL = 32,1% e IP = 15,4%, caracterizando o solo como de plasticidade moderada, o que influencia na escolha de procedimentos de compactação e estabilização do material.

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
NO: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Cidade Digital PE A1, OU=Presencial,
OU=4861630920149, OU=AC-Signatário D Múltipla, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Fizêdo, motivo: na sua assinatura eletrônica
Localização: sua localização de assinatura eletrônica
Data: 2025.04.19 15:56:09-03:00
File: PDF.Presenciar Versão: 2024.1.0



4.5 Densidade "in situ"

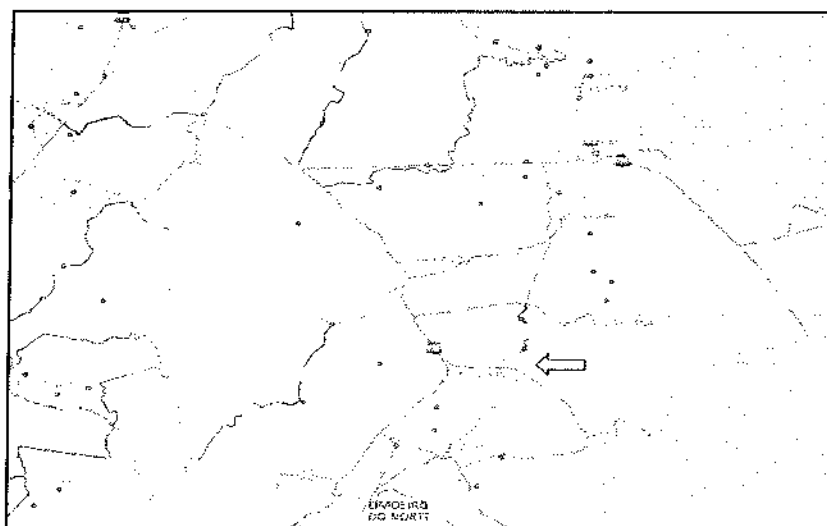
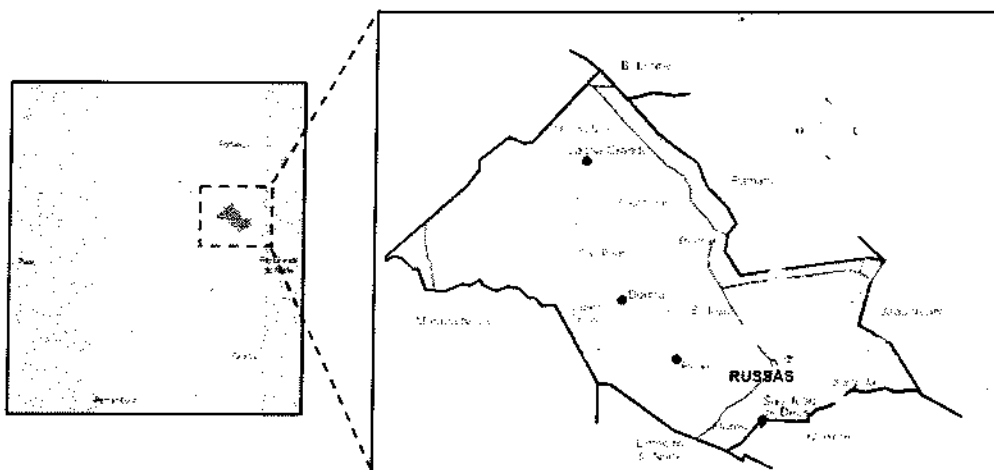
Ensaio realizado conforme DNIT-ME 092/94 ou NBR 7185 (Método do Frasco de Areia), apresentou 2,17g/cm³ e grau de compactação de 100%.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O solo do local apresenta condições favoráveis para uso na base e sub-base de estradas vicinais, desde que respeitados critérios de compactação e drenagem, garantindo capacidade de carga.

6. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O Município está localizada conforme os mapas abaixo (Situação em relação ao estado e mapa rodoviário):



ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado eletronicamente por ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
ND, C-BR, CN=CP-Russas, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Privacidade,
OU=56818307000146, OU=AC-Significado Municipal, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Rank: motivo de sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.04.25 15:59:05-00:00
Form: PDF-Reader Versão: 2024.1.0



7. PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAAGEM À PERCUSSÃO DO TERRENO DE FUNDAÇÃO.

Estamos apresentando, em anexo, a planta de locação da jazida de extração.



ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339
ID, C=BR, O=ICP-Brasil, CN=Certificado Digital PF A1, OJA=Presencial,
DN=#9816309000149, OU=AC, Syngate-ID Múltiplo, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: motivo de sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2023.04.25 15:58:09-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0



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

ART OBRA / SER
Nº CE20251631



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619443383**
 Registro: **349024CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura municipal de Russas,**
TRAVESSA Joaquim Nogueira da Costa
 Complemento:
 Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **Centro**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**
 Nº: **0001**
 CEP: **62900000**

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

COMUNIDADE SEM DENOMINAÇÃO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **INGÁ**

Cidade: **RUSSAS**

UF: **CE**

CEP: **62900000**

Data de Início: **26/04/2025**

Previsão de término: **24/04/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.963198, -37.938508**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura municipal de Russas.**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

14 - **Elaboração**

Quantidade

Unidade

36 - **Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAgens > DE SONDAgEM**
GEOTECNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

1,00

un

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

5. Observações

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE. PT 1088938-03, CONVÊNIO 946654.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ data _____ de _____



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 RNP: **0619443383**

Data: **29/04/2025 09:55:52**

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA - CPF: 071.413.483-39
NATHAN DE MATOS
REBOUCAS:05767829390

Prefeitura municipal 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: **28/04/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8217903767**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZAA22
 Impresso em: 29/04/2025 às 09:55:52 por: ip: 187.19.149.175





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

ART OBRA / SER
Nº CE20251605



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619443383**
 Registro: **349024CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura municipal de Russas.**
TRAVESSA Joaquim Nogueira da Costa
 Complemento:
 Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **Centro**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**
 Nº: **0001**
 CEP: **62900000**

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

COMUNIDADE SEM DENOMINAÇÃO

Nº: **S/N**

Complemento:
 Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **INGÁ**
 UF: **CE**

CEP: **62900000**

Data de Início: **14/03/2025**

Previsão de término: **13/03/2026**

Coordenadas Geográficas: **-4.963198, -37.938508**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura municipal de Russas.**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	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
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	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 > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.2 - EM VIAS URBANAS	1,00	un

A

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 52Bw2
 Impresso em: 14/03/2025 às 11:41:32 por: , ip: 187.19.149.175





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

ART OBRA / SER
Nº CE20251605



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

	Quantidade	Unidade
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
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	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 > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.2 - RURAL	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 > 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

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA INGÁ A CE, TRECHO 01 (PT 1088938-03)

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 RNP: 0619443383
 Data: 14/03/2025 11:41:32

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA - CPF: 071.513.483-39
NATHAN DE MATOS Assinado digitalmente por NATHAN
REBOUCAS:05767829390 Data: 2025.03.14 11:46:28-03'00"
 Prefeitura municipal 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: **8217792727**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 52Bw2
 Impresso em: 14/03/2025 às 11:41:32 por: , ip: 187.19.149.175





ACERVO TÉCNICO

Dentre os itens classificados da Curva ABC da PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, PT 1088938-03, sugere-se os itens a seguir elencados como os de maior relevância para a execução da referida obra e, portanto, devem compor o **acevo técnico operacional e profissional** dado o seu nível de complexidade de execução, dos impactos negativos da má execução dos mesmos e seu impacto econômico no orçamento. É válido ressaltar que os demais itens da referida categoria não apresentam grandes desafios em virtude da sua natureza de execução e embora tenham impacto no orçamento não representam dificuldades que que careçam de alta especialização da contratada para garantia de uma entrega capaz de atender os padrões de qualidade adequados.

A seguir segue sugestão de acervo técnico operacional:

a. Primeira sugestão

CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS

Quantidade mínima sugerida: $710,39 * 50\% = 355,19 t$

b. Segunda sugestão

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA:
AF_08/2022

Quantidade mínima sugerida: $225.645,36 * 50\% = 112.822,68 tkm$

A seguir segue recomendação de qualificação técnica:

- a. **TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO:** Recomenda-se a presença de profissional habilitado como Técnico de Segurança do Trabalho, com formação específica e experiência compatível com as características da obra. Esta recomendação baseia-se na quantidade expressiva de trabalhadores envolvidos e na natureza das atividades previstas.



A atuação deste profissional contribui para o cumprimento das normas de segurança vigentes, especialmente as Normas Regulamentadoras (NRs), promovendo a prevenção de acidentes, a integridade física dos trabalhadores e a redução de passivos trabalhistas e operacionais ao longo da execução da obra.

Solicitamos que seja observado o destaque técnico-operacional e profissional para garantir a excelência na execução e a conformidade aos padrões de qualidade e segurança estabelecidos.

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:07151348339
ND: C=BR, C=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital
PF A1, OU=Presencial, OU=45616399000149,
OU=AC SingularID Múltipla, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Eng° Alyson da Silva Belarmino Viana
CREA-CE 061944338-3
Engenheiro Civil
Prefeitura Municipal de Russas/CE



LICENÇA AMBIENTAL Nº 012/2025

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: 015/2025/NLA

REGULARIZAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO (LAC) PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL E EXTENSÃO DE 4.885 METROS LIGANDO A COMUNIDADE INGÁ A CE-356, A SER REALIZADA NO SÍTIO INGÁ, 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.

Russas, 14 de março de 2025.

Assinado digitalmente por ELTON DE
OLIVEIRA GONCALVES:03574112343
ID: C=BR, O=MCP Brasil, OU=
Certificado Digital PF, CN=Elton
Renezal, OO=45619305000143, OU=AC: Siqueira O Múltiplo, C=EL TOR DE
OLIVEIRA GONCALVES:03574112343
Razão: Eu sou o autor de este documento
Localização:
Data: 2025.03.14 12:33:57-0300
Tipo: PDF Reader Versão: 2024.1.0

Elton de Oliveira Gonçalves
Secretário de Meio Ambiente
Portaria Nº 013/2025

20/10/2025

Prefeitura Municipal de Russas - CT 1088938-03 (946654/2023)

MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

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%
<i>Percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

- 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?	SIM	
CO Canteiro de Obras?	SIM	

1.4 Referencias de Custos e Data Base

SICRO	SINAPI
2025/07	set/25
SEINFRA	CODEVASF
28	
Data Base	set/25

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Método: CAdES-TP-Brazil, OUI=Certificado Digital PF A1, OUI=Provisional, OUI=451630000140, OUI=AC SimgularID Multipla, CN=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.10.20 10:31:17-0300
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

**ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:07151348339**

Responsável Técnico pelo Orçamento

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA

RNP: 0619443383 ART: CE20251605925

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:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 A Data Base do Orçamento está informada na Plataforma 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:4556015
3320**

Assinado digitalmente por SAVIO GURGEL NOGUEIRA:45560153320
Método: CAdES-TP-Brazil, OUI=Certificado Digital PF A1, OUI=Provisional, OUI=451630000140, OUI=AC SimgularID Multipla, CN=SAVIO GURGEL NOGUEIRA:45560153320
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.10.20 17:07:23-0300
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

**Prefeito: Sávio Gurgel Nogueira
Prefeitura Municipal de Russas - CE**

27.477
V006

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO 1088938-03	Nº SICOMV 946654	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA 30/10/2023
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS			MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ 10.932.123/0001-14	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento
ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA 051844338-3

CREA/CAU
051844338-3

Fiscalização

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA 051944338-3

CREA/CAU
051944338-3

ART/IRRT

CE20231605925

EVENTOS

Núm do Evento	Título do Evento
1	Administração Local
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
4	OBRAS DE DRENAGEM
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
6	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO
7	SINALIZAÇÃO
8	

Nº OPERAÇÃO 1088928-03	Nº SICOINV 946654	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	Grav de Sigilo #PUBLICO
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICIPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO DO CTEF	DATA ASSINATURA 30/10/2023
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF	INICIO DA OBRA	

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível	1.	ADMINISTRAÇÃO	%	100,00	478,09	47.809,00	1-Administração Local	33,33	33,33	33,33			
Serviço	1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL											
Nível	2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	12,00	564,70	6.776,40	2-SERVICOS PRELIMINARES	12,00					
Serviço	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAFIS GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.											
Serviço	2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS											
Serviço	2.3	MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS											
Serviço	2.4	BARREAO ABERTO											
Serviço	2.5	BARREAO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3											
Nível	3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	22.545,75	22.545,75	2-SERVICOS PRELIMINARES	63,24	63,24	3.211,00			
Nível	3.1	ESCAVAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL											
Serviço	3.1.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMARIO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	2.216,78	12,87	28.555,70	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	739,59	739,59	739,59			
Serviço	3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA	TKM	48.725,30	0,95	41.416,51	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	16.241,77	16.241,77	16.241,77			
Serviço	3.1.3	PAVIMENTADA	TKM	2.602,54	1,90	5.058,83	3-MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	887,51	887,51	887,51			
Nível	3.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.215,75	7,01	15.533,05	2-SERVICOS PRELIMINARES	739,59	739,59	739,59			
Serviço	3.2.1	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO											
Serviço	3.2.2	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal											
Nível	4.	OBRAS DE DRENAGEM	M	32,00	895,94	28.670,08	4-OBRAS DE DRENAGEM	10,00	10,00	12,00			
Serviço	4.1	Corpo de BDT C D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comercial											
Serviço	4.2	Boca de BDT C D = 0,80 m - escanidade 0° - areia e brita comercial - três rasas	UN	8,00	1.899,13	13.593,04	4-OBRAS DE DRENAGEM	2,00	2,00	4,00			
Serviço	4.3	Melhoria de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	M	1.524,80	34,32	52.331,14	4-OBRAS DE DRENAGEM	508,27	508,27	508,27			
Serviço	4.4	Entulho para detritos d'água - EDA 01 A - tela estalada e brita produzida	UN	16,00	234,80	3.756,80	4-OBRAS DE DRENAGEM	5,00	5,00	6,00			
Serviço	4.5	Desdida d'água de alétras tipo rápido - DAR 40-20 - areia extrafina e brita produzida	M	16,00	287,95	4.607,20	4-OBRAS DE DRENAGEM	5,00	5,00	6,00			
Nível	5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA											
Nível	5.1	SUB-BASE	M3	1.390,80	16,41	22.830,73	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	453,60	453,60	453,60			
Serviço	5.1.1	REESTABILIZAÇÃO DE CAMADA DE BASE SEM ADIÇÃO DE MATERIAL											
Serviço	5.1.2	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO											
Serviço	5.1.3	GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.390,80	18,89	25.705,51	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	453,60	453,60	453,60			
Serviço	5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	29.625,65	0,95	25.096,31	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	9.841,89	9.841,89	9.841,89			
Serviço	5.1.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.632,95	1,00	3.102,62	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	544,32	544,32	544,32			
Serviço	5.1.6	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 16 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	2.917,55	2,27	6.622,86	5-PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	972,52	972,52	972,52			

Frentes de Obras:

PAVIMENTAÇÃO
ASFTLCA DA INGA
A DE TRECHO 01 E 02

PAVIMENTAÇÃO
ASFTLCA DA INGA
A DE TRECHO 01 E 02

PAVIMENTAÇÃO
ASFTLCA DA INGA
A DE TRECHO 01 E 02

A

0817

PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E0
PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E1
PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E2
PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E3
PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E4
PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E5
PAVIMENTAÇÃO
ASFA LTICA DA INGA
A CE, TRECHO 01 | E6

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.043.912,58

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	1	2	3	4	5	6
Nível 6.2	Base											
Serviço 6.2.1	5.2.1	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	M3	1.850,00	20,64	38.066,40	420,00	420,00	420,00			
Serviço 6.2.2	5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/M	27.338,57	0,85	23.237,78	9.112,86	9.112,86	9.112,86			
Serviço 6.2.3	5.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.512,00	1,50	2.272,80	504,00	504,00	504,00			
Serviço 6.2.4	5.2.4	CARGA, MANEIRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLDS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	2.701,44	2,27	6.132,27	900,48	900,48	900,48			
Nível 6.1	6.1	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO - IMPRIMAÇÃO										
Serviço 6.1.1	6.1.1	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO	M2	6.177,30	0,78	4.818,29	2.059,10	2.059,10	2.059,10			
Serviço 6.1.2	6.1.2	ASFALTO DILUIDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/AMP CEARÁ)	T	7,41	7.015,52	51.985,00	2,47	2,47	2,47			
Serviço 6.1.3	6.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	T/M	1.252,76	2,53	3.284,76	417,59	417,59	417,59			
Nível 6.3	6.3	PINTURA DE LIGAÇÃO										
Serviço 6.3.1	6.3.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	6.177,30	0,50	3.082,83	2.059,10	2.059,10	2.059,10			
Serviço 6.3.2	6.3.2	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	2,78	4.261,16	11.845,16	0,93	0,93	0,93			
Serviço 6.3.3	6.3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	T/M	469,76	2,53	1.235,52	156,59	156,59	156,59			
Nível 6.3	6.3	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - ÁREA E BRITA COMERCIAIS										
Serviço 6.3.1	6.3.1	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - ÁREA E BRITA COMERCIAIS	T	710,39	228,34	162.970,84	236,90	236,90	236,90			
Serviço 6.3.2	6.3.2	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	38,39	5.304,42	203.941,10	13,13	13,13	13,13			
Serviço 6.3.3	6.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T/M	120.055,83	0,81	97.245,22	40.018,61	40.018,61	40.018,61			
Nível 7.1	7.1	SINALIZAÇÃO										
Nível 7.1	7.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL										
Serviço 7.1.1	7.1.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	M2	403,20	22,85	9.213,12	134,40	134,40	134,40			
Serviço 7.1.2	7.1.2	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	315,00	46,76	14.729,40	105,00	105,00	105,00			
Serviço 7.1.3	7.1.3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA - ESPESURA DE 0,5 MM	M2	19,76	42,10	831,90	6,59	6,59	6,59			
Serviço 7.1.4	7.1.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CMAQ/OLAF 052021)	M	1.522,92	2,15	3.274,28	507,64	507,64	507,64			
Nível 7.2	7.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL										
Serviço 7.2.1	7.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	10,00	356,73	3.567,30	4,00	2,00	4,00			
Serviço 7.2.2	7.2.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	356,78	713,56			2,00			
Serviço 7.2.3	7.2.3	PLACA EM AÇO - 2,00 X 1,00 M - PELÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I - SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00	1.155,62	3.467,46	1,00		2,00			

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025

27.477.0006 micro

A

0818

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.040.912,59

Frenes de Obra:

Nível	Item	Descrição	Unid.	Ctds.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos
1	- E14	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE. TRECHO 01 E0					1
2	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE. TRECHO 01 E1						2
3	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE. TRECHO 01 E2						3
4	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE. TRECHO 01 E3						4
5	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE. TRECHO 01 E4						5
6	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA INGA A CE. TRECHO 01 E5						6

Responsável Técnico: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
CREA / CAU: 061944338-3

Grau de S
#PUBLI

Nº OPERAÇÃO 1088938-03	Nº SICONV 946654	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	IAÇÃO / MODALIDADE	Grau de S #PUBLI
PROFONTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	CNPJ 10.932.123/0001-14	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO DO CTEF	OBJETO MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE	DATA ASSINATURA 30/10/2023
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA					INÍCIO DA OBRA

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.043.912,58

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$): Qtde.	1	2	3	4	5	6
1	Evento 1.1	Administração Local	R\$	47.908,00	15.989,67	15.989,67	15.989,67			
1	Evento 1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	33,33	33,33	33,33			
2	Evento 2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	95.240,76	65.477,22	5.184,55	24.578,99			
2	2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	12,00	12,00					
2	2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	3.211,00					
2	2.3	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3.211,00	3.211,00					
2	2.4	BARRAÇÃO ABERTO	M2	63,24	63,24					
2	2.5	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	1,00					
2	3.2.1	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	M3	739,59	739,59					
3	Evento 3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$	75.031,04	25.010,35	25.010,35	25.010,35			
3	3.1.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.218,78	739,59	739,59	739,59			
3	3.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	48.725,30	16.241,77	16.241,77	16.241,77			
3	3.1.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.662,54	887,51	887,51	887,51			
4	Evento 4	OBRAS DE DRENAGEM	R\$	102.956,26	32.415,12	32.415,12	38.128,01			
4	4.1	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	32,00	10,00	10,00	12,00			
4	4.2	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconidade 0° - areia e brita comerciais - atas feitas	UN	8,00	2,00	2,00	4,00			
4	4.3	Melo-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	M	1.524,80	508,27	508,27	508,27			
4	4.4	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia extraída e brita produzida	UN	16,00	5,00	5,00	6,00			
4	4.5	Descida d'água de aletros tipo rápido - DAR 40-20 - areia extraída e brita produzida	M	18,00	5,00	5,00	6,00			
5	Evento 5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIA	R\$	304.028,62	101.342,87	101.342,87	101.342,87			



Serviços: Todos
Modo de Emissão: Eventos

Valor de Investimento: R\$ 1.043.912,58
Item Orç Titulo dos Eventos / Descrição Serviço

Fronte de Obra:
1 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E14 379.796,83
2 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E14 317.554,88
3 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E28 348.480,87
4
5
6

Evento	Item Orç	Titulo dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtde.	1	2	3	4	5	6
5	5.1.1	REESTABILIZAÇÃO DE CAMADA DE BASE SEM ADIÇÃO DE MATERIAL SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.360,80		453,60	453,60	453,60			
5	5.1.2	MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M3	1.360,80		453,60	453,60	453,60			
5	5.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA	TKM	29.525,66		9.841,89	9.841,89	9.841,89			
5	5.1.4	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.632,96		544,32	544,32	544,32			
5	5.1.5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ (EXCLUSÃO) E DESCARGA LIVRE	T	2.917,56		972,52	972,52	972,52			
5	5.2.1	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	M3	1.260,00		420,00	420,00	420,00			
5	5.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	27.338,57		9.112,86	9.112,86	9.112,86			
5	5.2.3	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.512,00		504,00	504,00	504,00			
5	5.2.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M ³ (EXCLUSÃO) E DESCARGA LIVRE	T	2.701,44		900,48	900,48	900,48			
5	6.3.1	CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	R\$	710,39		236,80	236,80	236,80			
6	Evento	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$	382.947,86		127.649,29	127.649,29	127.649,29			
6	6.1.1	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M2	6.177,30		2.059,10	2.059,10	2.059,10			
6	6.1.2	ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (FONTE SEINFRA/PP CEARÁ)	T	7,41		2,47	2,47	2,47			
6	6.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.262,76		417,59	417,59	417,59			
6	6.2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	6.177,30		2.059,10	2.059,10	2.059,10			
6	6.2.2	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C	T	2,78		0,93	0,93	0,93			
6	6.2.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	459,78		156,59	156,59	156,59			
6	6.3.2	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	39,39		13,13	13,13	13,13			
6	6.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	120.055,83		40.018,61	40.018,61	40.018,61			
7	Evento	SINALIZAÇÃO	R\$	35.797,02		11.932,31	10.063,03	13.801,69			
7	7.1.1	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M2	403,20		134,40	134,40	134,40			
7	7.1.2	TACHA REFLETIVA EM PLÁSTICO INJETADO - BIDIRECIONAL TIPO II - COM UM PIMO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	315,00		105,00	105,00	105,00			
7	7.1.3	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA - ESPESSURA DE 0,5 MM	M2	19,76		6,59	6,59	6,59			
7	7.1.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIACÃO) AF 05/2021	M	1.522,92		507,64	507,64	507,64			
7	7.2.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	10,00		4,00	2,00	4,00			
7	7.2.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00				2,00			
7	7.2.3	PLACA EM AÇO - 2,00 X 1,00 M - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00		1,00		2,00			

1280

Serviços: Todos
 Meio de Exibição: Eventos
 Valor de Investimento: R\$ 1.043.912,58
 Evento: Item 074 Título dos Eventos / Descrição Serviço

Evento	Item	Evento / Descrição Serviço	Unid.	R\$	Qtde.	Total por Frente (R\$)
1	1	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E04		379.796,83		
2	2	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E14		317.534,88		
3	3	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E28		346.480,87		
4	4	PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA TRRECHO 01 E32				
5	5					
6	6					

Responsável Técnico: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
 CREA / CAU: 061944338-3

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025
 Local e Data

A

Nº OPERAÇÃO 10885328-03
 Nº SICONV 946634

GESTOR CAIXA

PROPOSTANTE / TOMADOR
 PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

PROGRAMA OPERAÇÕES DIVERSAS

AÇÃO / MODALIDADE OPERAÇÕES DIVERSAS

MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE

LOCALIDADE / ENDEREÇO INGA

Grande Sigit #PÚBLICO

RECURSO OGU PAC

OBJETO
 MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

VALORES CONTRATADOS (R\$)

REPASSSE 960.019,00
 CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 1.043.912,58

Saldo a Reprogramar Repasse (R\$) Contrapartida (R\$)

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição de Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lot. de Licitação / nº CTEF	Repassse (R\$) (91,96%)	Contrapartida Financeira (R\$) (8,04%)	Outros (R\$) (0,00%)	Investimento (R\$) (100,00%)
1	Meta	1.	Pavimentação	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE	Licitado / Em Execução		m²	Lot. 1	960.019,00	83.893,58	-	1.043.912,58
		2.										
		3.										
		4.										
		5.										
		6.										
		7.										
		8.										
		9.										
		10.										
TOTAL - ETAPA									960.019,00	83.893,58	-	1.043.912,58

SAVIO GURGEL
 NOGUEIRA:45560153320

Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: SAVIO GURGEL NOGUEIRA
 Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

Local: RUSSAS/CE
 Data: 28 de novembro de 2025

ALYSON DA SILVA BELARMINO
 VIANA:07151348339

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
 ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Preencial, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID
 Vias: Alyson, CHELYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348339
 Assinado eletronicamente pelo autor deste documento
 Localidade: Russas/CE
 Data: 2025.11.25 14:01:42-03'00"
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

CAIXA

RRE - RELATÓRIO RESUMO DO EMPREENDIMENTO - TOMADOR

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0089535-03	Nº SICOMV 948654	GESTOR CAIXA	PROGRAMA OPERACOES DIVERSAS	ACÇÃO / MODALIDADE OPERACOES DIVERSAS	RECURSO OSU, PAC
PROPORLENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICIPIO / UF RUSSAS/CE	MUNICIPIO / ENDEREÇO INGA	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
OBJETO MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE			REPASSA 960.019,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 83.893,58	1.043.912,58

Situação do TC/CR: **Atrasada**
Percentual previsto em: **36,15%**
nov-25

Medição nº:
Saldo a Reprogramar:
Repassa (R\$): 0,00
Contrapartida (R\$): 0,00

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	nº do BDI	Valor Total (R\$)	Acum. Período Anterior	Repassa (R\$)	Acum. Período No Período	Acum. Incluindo o Período	Execução Física Acum.
	TOTAL					Repassa C.P. Financ. Outros Investimento		960.019,00 83.893,58 0,00 1.043.912,58	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00 0,00	0,00%
1	Meta	1. MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE	Licitado / Em Execução	0,00	m²	Lote 1		1.043.912,58	-	-	-	-	-

Local: RUSSAS/CE
ALYSON DA SILVA BELARMINO
VIANA:07151348339

Responsável Técnico
Nome: ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA
Cargo: ENGENHEIRO CIVIL
ART/RRT Fiscal: CE20251605925

Data: 25 de novembro de 2025
Representante Tomador / Agente Promotor
Nome: SAVIO GURGEL NOGUEIRA
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

Responsável Social
Nome:
Cargo:

Responsável Financeiro
Nome:
Cargo:



Grau de Sigil
PÚBLICO

Ofício nº: 001

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

Assunto: Solicitação de autorização de desbloqueio de recursos - Medição nº
REF: Termo de Compromisso - Operação nº: 1088938-03 - SICONV nº: 946654

Programa: OPERACOES DIVERSAS
Objeto: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

Proponente /
Compromissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

Senhor Gerente

1. Vimos pelo presente, solicitar à Caixa Econômica Federal autorização para desbloqueio da parcela de recursos relativa ao Termo de Compromisso em referência, conforme valores abaixo discriminados e, para tanto, anexamos a documentação necessária ao pleito.

	Valores Vigentes do TC/CR	Evolução da ª Medição	Valores Medidos Acumulados
Repasse:	R\$ 960.019,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Contrapartida Financeira:	R\$ 83.893,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Outros:	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Investimento:	R\$ 1.043.912,58	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Execução Física:	-	0,00%	0,00%

2. Informamos também a manutenção da Placa de Obra em local visível e de acordo com padrão estabelecido pela Presidência da República, constante do Manual Visual de Placas e Adesivos de Obra.

Atenciosamente,

SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:455
60153320

Assinado digitalmente por SAVIO GURGEL
NOGUEIRA:45560153320
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificação Digital PF A1,
OU=Presencial, OU=45560153320/6000145, OU=AC
Syrquardt/Mulpla, CN=SAVIO-GURGEL,
NOGUEIRA:45560153320
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.11.26 19:23:49-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

SAVIO GURGEL NOGUEIRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

ALYSON DA SILVA
BELARMINO
VIANA:0715134833

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA
BELARMINO VIANA:0715134833
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificação Digital
PF A1, OU=Presencial, OU=455183209000149,
OU=AC Sqrquardt/Mulpla, CN=ALYSON DA
SILVA BELARMINO VIANA:0715134833
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.11.25 16:02:48-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

RUSSAS/CE, 25 de novembro de 2025

À
CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
GIGOV

Assunto: Relação de Fornecedores - Medição n°
REF: Termo de Compromisso - Operação n°: 1088938-03 - SICONV n°: 946654

Programa: OPERACOES DIVERSAS
Objeto: MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

Proponente /
Commissário: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

1. Informamos abaixo a relação de fornecedores para a Solicitação de Recursos referenciada:

CTEF:	Nome do Fornecedor:	CNPJ / CPF:	Valor (R\$):

Atenciosamente,
SAVIO GURGEL NOGUEIRA:45560153320
60153320

Assinado digitalmente por SAVIO GURGEL NOGUEIRA:45560153320
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45516309000149, OU=AC SINGULAR Múltipla, OU=SAVIO GURGEL NOGUEIRA:45560153320
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2025.11.26 19:25:52-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

SAVIO GURGEL NOGUEIRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

41.211 v009 micro

ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
9

Assinado digitalmente por ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45516309000149, OU=AC SINGULAR Múltipla, OU=ALYSON DA SILVA BELARMINO VIANA:07151348333
Razão: motivo da sua assinatura aqui
Localização:
Data: 2025.11.25 14:02:44-03:00
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

2