

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm LOCALIZADA NA COMUNIDADE DE SÃO PEDRO, ZONA RURAL, NO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS.**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ocelio Lopes da Silveira".

**OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA: 1435393**

**8304**

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

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularID Multipla, CN=OCELIO LOPES  
DA SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:57:29-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS  
AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS  
TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



APRESENTAÇÃO ..... 1

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL..... 2

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO ..... 3

CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA ..... 4

    Considerações Gerais: ..... 5

    Localização do empreendimento: ..... 6

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO ..... 7

    levantamento topográfico..... 8

PROJETO GEOMÉTRICO ..... 9

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ..... 10

    Considerações Gerais ..... 11

    Estudo de concepção da Pavimentação em Paralelepípedo ..... 11.

    Materiais para Pavimentação..... 12

PROJETO DE DRENAGEM..... 13

PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS..... 13

    Orçamento Básico: ..... 13

    Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:..... 14

    Curva ABC:..... 14

    Cronograma Físico Financeiro: ..... 14

    Memória de Cálculo dos Quantitativos: ..... 14

    Composição do BDI: ..... 14

    Encargos Sociais: ..... 15

    Composições de Preços:..... 15

PREMISSAS PARA LICITAÇÃO ..... 15

    Modalidade ..... 15

    Regime de execução..... 15

    Prazos..... 16

    Classificação: ..... 16

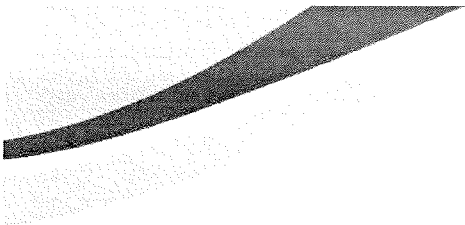
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA ..... 17

    Normas..... 17

    Materiais ..... 17

OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA: 1435393  
8304

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA: 14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularID Multipla, CN=OCELIO LOPES  
DA SILVEIRA: 14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:57:29-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

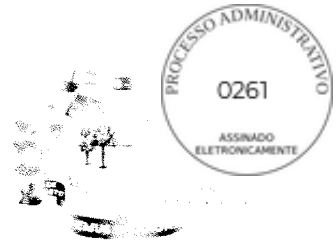


**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



Mão de Obra ..... 18

Assistência Técnica e Administrativa ..... 18

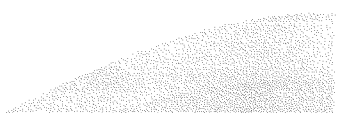
Despesas Indiretas e Encargos Sociais ..... 18

Condições de Trabalho e Segurança da Obra ..... 19

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA ..... 20

**OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA: 1435393  
8304**

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SingularID Multipla, CN=OCELIO LOPES  
DA SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:57:29-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0





## APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente o Projeto da CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA LOCALIZADA NA COMUNIDADE DE SÃO PEDRO, ZONA RURAL, 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, localização, 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.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



**EQUIPE TÉCNICA**

- **Engenheiro Responsável:**  
Océlio Lopes da Silveira
  
- **Engenheiro Fiscal:**  
Océlio Lopes da Silveira

**OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:1435393  
8304**

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularID Multipla, CN=OCELIO LOPES  
DA SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:57:29-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

AV. DOM LINO, Nº 831 - CENTRO

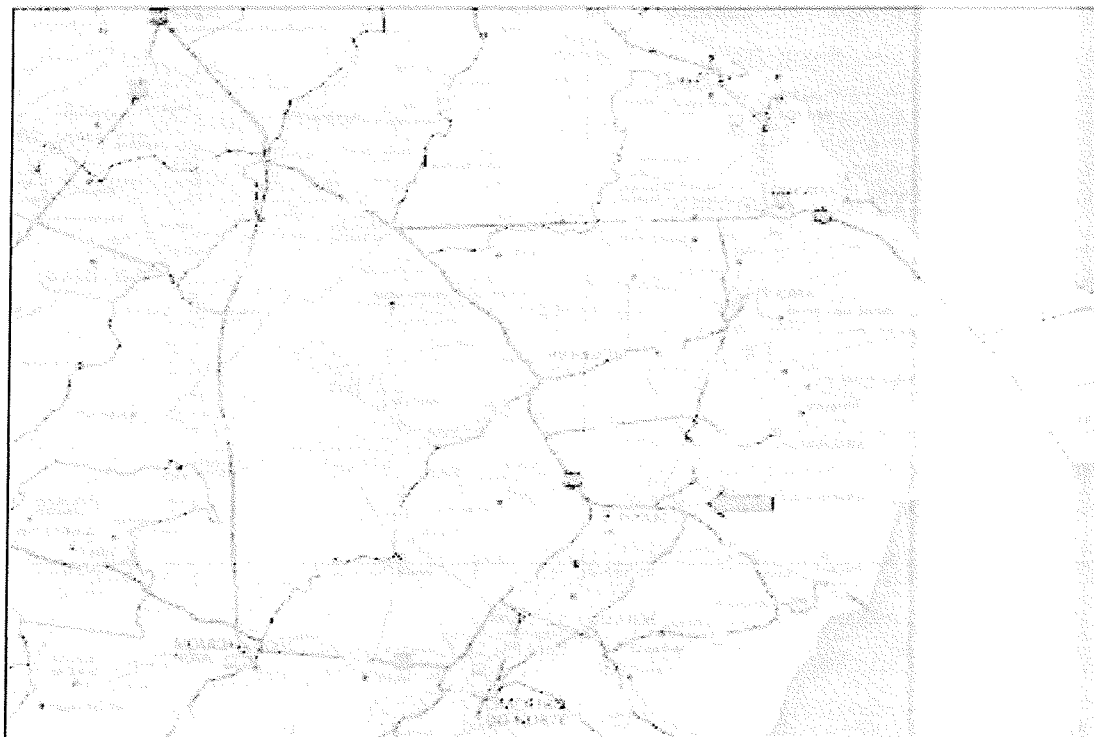
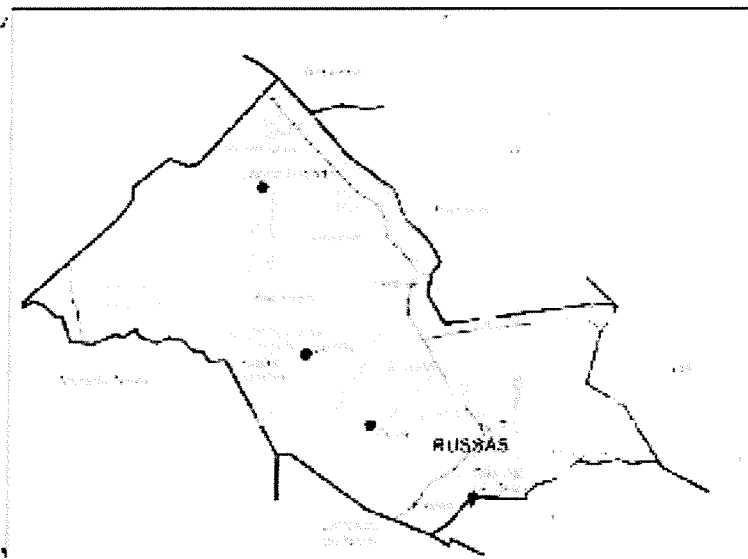
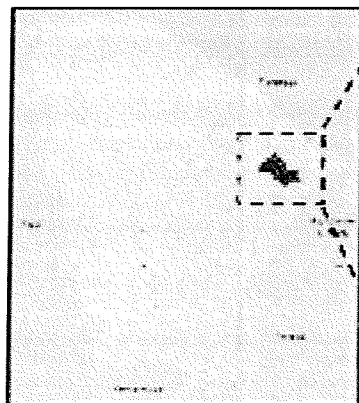
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**

TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, Nº 001 - CENTRO



**LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

O município está localizado conforme os mapas abaixo:



## CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA

### Considerações Gerais:

Trata-se de um projeto que tem por objetivo transitar veículos e pedestres de uma localidade para outra de interesse da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos.

A pavimentação tem um impacto significativo na qualidade de vida da comunidade local, melhorando a mobilidade e segurança dos pedestres e veículos. Além disso, contribui para a valorização imobiliária e a redução de poeira e lama, promovendo um ambiente urbano mais limpo e organizado. A infraestrutura adequada também incentiva o desenvolvimento econômico e social, atraindo investimentos e novas oportunidades

A passagem molhada deverá ser de acordo com as larguras e extensões projetadas, podendo estas dimensões serem observadas nas Peças Gráficas da via, com a Planta com Estaqueamento, as dimensões da seção da via, bem como perfil longitudinal.

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

A via contemplada no projeto não possui pavimentação e o projeto a ser executado na mesma será: Passagem molhada drenada com tubo de 600mm.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS  
AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS  
TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, N° 001 - CENTRO



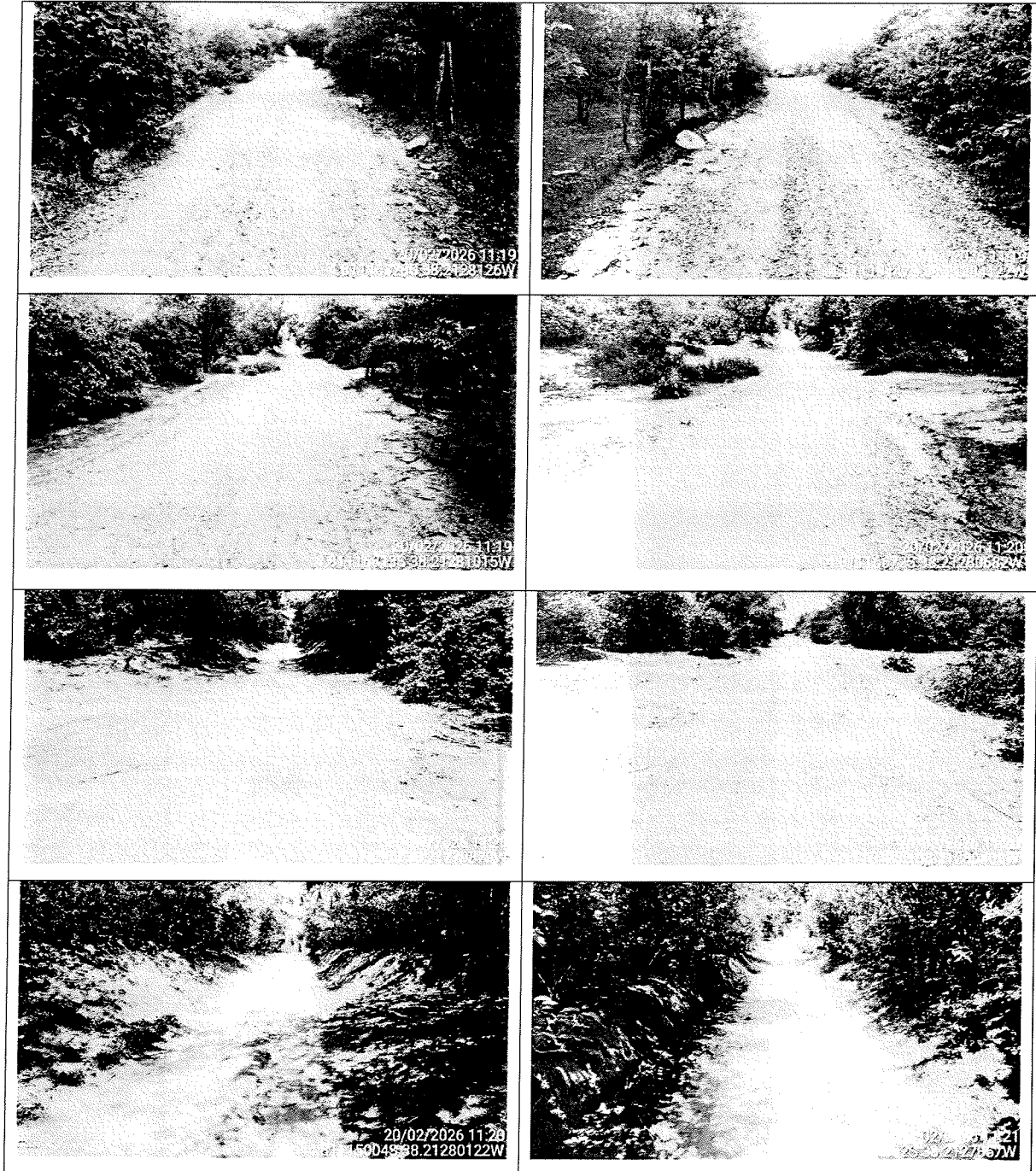
Localização do empreendimento:



Fonte: Google Earth (2024)

Leg.	Trecho	Coord. Inicial	Coord. Final	Ext.(m)	Larg.(m)
01	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	587352.10 m E 9468268.43 m S	587355.34 m E 9468276.85 m S	25,00	6,00

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS

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



OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:1435393  
8304

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularD Multipla, CN=OCELIO LOPES  
DA SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:57:29-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



## **ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS**

### **Levantamento Topográfico**

Os estudos topográficos foram realizados pela equipe de topografia do município, onde os serviços foram executados de acordo com a Instrução normativa ABNT NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico – procedimento.

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

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

### **Projeto Geométrico**

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

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

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



### Projeto de Passagem Molhada

O Projeto de Passagem Molhada foi elaborado de acordo com as recomendações contidas nos termos de Referência e nas Normas de Procedimento.

#### Concepção do Projeto de Pavimentação

- Estrutura do Pavimento adotado
  - Concreto ciclópico FCK 15MPa
  - Aquisição, assent. e rejunt. de tubo de concreto armado D=60cm

- **Estudo de concepção da Passagem Molhada**

A passagem constituída por concreto ciclópico e armado com tela de aço assume vantagens mais evidentes onde os volumes de tráfego são pequenos, as condições geométricas ou de drenagem são muito exigentes.

A execução deste tipo de passagem não requer mão de obra especializada ou equipamentos sofisticados, podendo ser empregada mão de obra semiqualificada (pedreiro) e sem qualificação (ajudantes) através de pequena estrutura, num ritmo compatível com o aporte de recursos, otimizando o aproveitamento da mão-de-obra segundo as peculiaridades e sazonalidades da economia da região.

Excluídas as falhas ou insuficiências da passagem, a superfície de rolamento constituída por concreto armado e concreto ciclópico, apresenta uma duração ilimitada.

A manutenção é realizada de forma rápida e eficiente através de equipes pequenas, dispensando o uso de máquinas.

#### Materiais para Passagem Molhada

A passagem será executada em concreto ciclópico, armado e drenada com tubo de 60cm. Todo o material indicado será adquirido e transportado comercialmente.

## PROJETO DE PASSAGEM MOLHADA

O Projeto de Passagem Molhada foi elaborado com o objetivo dotar a locomoção dos veículos e pedestres de uma comunidade para outra com eficiência e rapidez, capaz de suportar as precipitações pluviométricas que caem na região.

## 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.

#### Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:

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

- Tabela **SEINFRA 28.1** vigente com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará);

#### 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;

### PREMISSAS PARA LICITAÇÃO

#### Regime de execução

O regime de execução utilizado será **EMPREITADO POR PREÇO UNITÁRIO**, cuja a contratação da execução da obra ou do serviço se faz por preço certo de unidades determinadas.

A escolha do regime se deu pela complexidade do empreendimento, que se trata de uma ampliação no número de boxes do mercado já existente.



### 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

- (CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO.) – (QUANTIDADE MÍNIMA: 74,80m³).

Justifica-se a exigência de comprovação de acervo técnico, considerando que os serviços previstos são de elevada relevância e complexidade técnica, compondo etapas estruturantes da passagem molhada, com regularidade e durabilidade, sendo imprescindível a comprovação de experiência prévia compatível para assegurar a adequada execução dos serviços, a qualidade final da obra e o resguardo do interesse público.

### ORÇAMENTO

ORÇA	DESCRIÇÃO	TOTAL
1	Orçamento com desoneração	R\$ 206.369,07

## 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.

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.

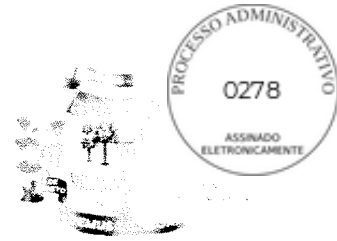
Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

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

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

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

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



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA

### 1. SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES

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

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

#### 1.2. LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

A limpeza consistirá na remoção dos materiais produzidos pelo desmatamento, assim como dos postes, pedras, arames e qualquer outro objeto que se encontre nas áreas desmatadas e que impeça o desenvolvimento normal das tarefas de construção e ponham em perigo a estabilidade das obras ou o trânsito sobre elas de acordo com as normas da ABNT

#### 1.3. MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

SERÁ DEFINIDO DE ACORDO COM OS PROJETOS APROVADOS COM USO DE EQUIPAMENTOS ADEQUADOS COMO (TOPOGRAFIA) ESTAÇÃO TOTAL E DEFININDO TODO DETALHAMENTO DA ESTRUTURA DA PASSAGEM DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT

#### 1.4. LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

SERÁ DEFINIDO DE ACORDO COM OS PROJETOS APROVADOS COM USO DE EQUIPAMENTOS ADEQUADOS COMO (TOPOGRAFIA) ESTAÇÃO TOTAL DEFININDO NIVELAMENTO E COORDENADAS DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

### 2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Os trabalhos de compactação serão orientados de forma a garantir um maciço compactado, essencialmente uniforme, isento de descontinuidades e de laminações e possuídos de características de resistência, comportamento tensão- deformação e permeabilidade iguais ou melhores do que as que serviram de base para o projeto. A garantia de consecução de tal produto será objeto de ensaios, perfurações, amostragem e observações diversas, diretas ou indiretas, de campo ou de laboratório.

A compactação será executada com rolos pé-de-carneiro, que devem estar providos de limpadores conveniente dispostos de modo a impedir que os solos fiquem ligados aos mesmos. Os rolos compactadores deverão passar sempre em direção paralela ao eixo da barragem, completando um igual número de passadas sobre cada faixa lançada. Se os rolos tiverem que realizar curvas nas extremidades da área em compactação em dada operação, a área compactada será considerada tão somente com a coberta pelo rolo em sua translação em linha reta. A fixação do número de passadas dos rolos e do carregamento dos mesmos será feita na fase inicial da compactação do aterro com fundamento nos primeiros resultados obtidos.

Visando não apenas aferir o controle de compactação, mas principalmente investigar a dispersão existente no valor do grau de compactação e do desvio de umidade de uma camada, deverá ser programada a execução de ensaios de compactação de energia normal, ensaios do tipo "Hilf" e determinações de umidade, em diferentes praças de compactação nas camadas iniciais.

Normalmente a umidade média dos maciços se situa entre 0,5 abaixo da ótima e a ótima, e o grau da compactação médio é igual ou superior à 98%, ambos referenciados ao ensaio de Proctor Normal sem secagem e sem reutilização.

No caso de se prever a exposição prolongada de uma superfície após compactação, esta deverá ser recoberta para protegê-la contra a secagem excessiva.

Em áreas junto a quaisquer corpos sólidos rígidos existentes ou instalados dentro do corpo da barragem e em locais sem espaço suficiente para a compactação industrial, a compactação será procedida por meio de soquetes mecânicos tipo "sapo", de preferência a ar comprimido. A espessura das camadas antes da compactação não será superior a 10cm.

A conformação da seção final do maciço será feita compactando-se até cerca de 0,50m a mais do que o indicado nos desenhos de construção e cortando-se para obter a seção projetada.

### 2.2. ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M

As escavações serão efetuadas segundo indicações dos desenhos, tomando-se todas as precauções para manutenção dos terrenos abaixo e acima dos perfis, nas melhores e mais estáveis condições possíveis.

Ao término dos trabalhos, as superfícies escavadas das áreas expostas à vista deverão apresentar uma boa aparência, com taludes estáveis e convenientes drenados, de modo a evitar os efeitos de erosão.

De acordo com a natureza, as escavações serão divididas nas seguintes classes:

- a) Escavações em Rochas => As escavações de trechos contendo rocha sã, fraturada e decomposta ou simplesmente matações isolados, serão executadas inicialmente à frio, isto é, utilizando-se marteletes rompedores, ou outros equipamentos adequados. Nos desmontes de pedra com volume superior a 1,0m<sup>3</sup> serão utilizados explosivos, devendo-se tomar rigorosas medidas de proteção tanto no armazenamento dos mesmos como na execução dos serviços, para evitar danos a pessoas e propriedades vizinhas.
- b) Escavações em Terra => As escavações em terra serão aquelas executadas em solos, materiais soltos e fragmentos de rochas com volume inferior a 1,0m<sup>3</sup>, que serão escavados a mão ou mecanicamente. Deverão ser tomadas medidas de segurança, para evitar desmoronamento e escorregamento de taludes.
- c) Escavações em Presença de Água => Nas escavações em presença de água, faz-se necessário tomar medidas especiais, tais como: esgotamento da água e proteção de superfícies e taludes, retirada do material e acabamento adequado das superfícies expostas. Além disso, deverão ser tomadas providências para a construção de escoramentos sólidos, de modo a evitar desmoronamentos para o interior das escavações ou quaisquer benfeitorias existentes.

Os materiais escavados ou provenientes de jazidas de empréstimos, que não puderem ser aplicadas na obra imediatamente, deverão ser acumulados, provisoriamente, em pilhas de estoque. As pilhas de estoque serão dispostas em áreas determinadas em função das operações a serem executadas e das distâncias de aplicação de material escavado. Estes locais deverão também ser preparados com limpeza prévia, de modo que não ocorra a contaminação do material depositado. Além disso, as áreas adjacentes deverão também ser preparadas, de modo a possibilitar a nova drenagem das pilhas de estoque. Ao término da utilização das pilhas de estoque, as superfícies remanescentes, expostas à vista, deverão estar limpas, com bom aspecto e em perfeita ordem.

Os materiais remanescentes das escavações que não tiverem sua utilização aprovada para aterro e reaterros deverão ser afastados e espalhados em áreas indicadas no projeto, de maneira a não prejudicar o andamento dos serviços e reduzir as distâncias de transportes para as áreas de bota-fora mais próximas. Deverá ser executada uma drenagem adequada para proteger os taludes das áreas de bota-fora a fim de evitar deslizamentos, erosão, etc.

### 2.3. CARGA e TRANSP. ATÉ 5KM (M3)

BOTA-FOR A

## 2.. ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

A compactação de aterro é um processo de terraplanagem que aumenta a densidade do solo e elimina vazios, garantindo estabilidade e evitando recalques (afundamentos) nas testadas das ombreiras. Consiste em depositar material em camadas finas (geralmente 20-40 cm), umedecer e usar equipamentos como rolos compactadores ou compactadores vibratórios ("sapinho")

### 3. CONCRETO

#### 3.1. CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO

O concreto deverá ser composto de cimento Portland, água, agregados inertes e dos aditivos que se possam revelar necessários para obter maior estabilidade e outras propriedades desejadas.

A composição da mistura será comprovada através de ensaios de laboratórios executados a partir das análises dos agregados adequados, da granulometria e relação água - cimento mais oportunos, a fim de assegurar:

- a) Uma mistura homogênea, trabalhável segundo as necessidades de utilização;
- b) Um concreto que, após completada a cura, tenha durabilidade, impermeabilidade, e resistência compatíveis com o projeto.

Os materiais na obtenção do concreto deverão cumprir as exigências prescritas nas Normas da ABNT.

Deverão ser obedecidas todas as instruções e Normas no que se referir a transporte, recepção, manipulação, emprego e estocagem de materiais que serão utilizados nas obras de acordo com as normas técnicas da ABNT

ATENÇÃO: TODAS AS PEDRAS USADAS SERÃO DEFINIDAS EM TAMANHOS SEMELHANTES.

#### 3.2. PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

Estas especificações cobrem todos os trabalhos de concreto para execução das estruturas permanentes, de acordo com o projeto e, incluem equipamento e materiais para fabricação, transporte, lançamento, moldagem, acabamento e cura do concreto.

Os materiais, dosagem, preparo, formas, lançamentos, adensamento e aço estruturado concreto armado, bem como outras disposições, obedecerão rigorosamente as Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, especialmente a NBR – 6118 e a NBR – 6120.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem verificação prévia da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem

como, sem prévio exame da correta colocação de canalização elétricas, hidráulicas, de chumbadores e demais peças que devem ficar embutidas na massa de concreto.

#### 3.3. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.

AF\_01/2024

As formas serão em madeira, perfeitamente alinhadas, de modo a assegurar às peças projetadas as dimensões estabelecidas em projeto.

As armações serão cortadas, dobradas e montadas conforme detalhamento do projeto estrutural.

Após a concretagem das peças e o período de cura previsto, as formas serão retiradas, de forma a não permanecer qualquer elemento de madeira no solo, de modo a impedir a proliferação de cupins e demais insetos.

### **3.4. CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO**

O concreto a ser empregado na obra será, preferencialmente, dosado em central. Na concretagem das estruturas de fundação será rigorosamente observado o disposto da NBR-6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado. As características do concreto tais como: trabalhabilidade, resistência característica (Fck) e diâmetro máximo dos grãos do agregado serão fornecidos pela fiscalização para cada etapa da concretagem, em função da natureza e dimensões das peças a serem concretadas, nos termos da NBR-6118.

### **3.5. FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA**

As formas serão em madeira, perfeitamente alinhadas, de modo a assegurar às peças projetadas as dimensões estabelecidas em projeto.

## **4. DIVERSOS**

### **4.1. BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)**

OS BALIZADORES DEVERÃO SEREM DE CONCRETO FIXADOS EM SUAS DISTÂNCIAS DE ACORDO COM O PROJETO

### **4.2. AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60CM**

TODOS OS TUBOS SERÃO DE CONCRETO FERRADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT QUE VENHA SUPERAR TODAS AS ESTABILIDADE DA PASSAGEM MOLHADA.

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

Serão em pedra pré moldada e terão as seguintes dimensões:

Altura mínima: Mínima de 35cm;

Largura da base: Mínima de 15cm;

Largura superior: Mínima de 15cm;

Comprimento: Médio de 1,00m.

O rejuntamento far-se-á com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, devendo-se preencher totalmente os espaços entre as peças.

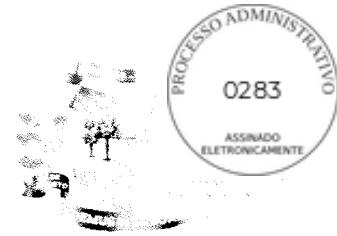
OBS: Todo o meio fio receberá uma caiação em duas demãos de hidrator branca ou super-cal

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**

AV. DOM LINO, N° 831 - CENTRO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E  
SERVIÇOS URBANOS**

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



**4.4. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, com todos os testes necessários realizados.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varrido os excessos.


**5. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

**5.1. COM-94481541 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**

A administração local da obra foi orçada de acordo com os percentuais admitidos e estimados pelos órgãos de controle e pela Prefeitura Municipal desde o início à conclusão das obras. A administração local deverá ser paga proporcionalmente à execução financeira da obra. Em caso de necessidade de aditivos de prazo, o ônus referente ao custo da Administração Local ficará a cargo da Contratada.

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital  
PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularID Multipla, CN=OCELIO LOPES  
DA SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:57:29-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

### RESUMO DO ORÇAMENTO

			
OBRA::	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	DATA :	20/02/2026
LOCAL::	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	BDI :	24,33%
BAIRRO::	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO
		PROPRIA	PROPRIA
		HORA	MES
		64,44%	47,48%
		0,00%	0,00%

- 1 SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES
- 2 MOVIMENTO DE TERRA
- 3 CONCRETO
- 4 DIVERSOS
- 5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

VALOR BDI TOTAL: R\$ 40.384,84 100,00  
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 165.984,23  
 VALOR TOTAL: R\$ 206.369,07

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVA  
 OCELIO LOPES DA SILVA  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=4561630900149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=OCELIO LOPES DA SILVA  
 OCELIO LOPES DA SILVA  
 Razo: Eu sou o autor deste documento  
 Localizaçao:  
 Data: 2026.05.22 10:57:52-03'00"  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm  
 LOCAL: COMUNIDADE DE SÃO PEDRO  
 BAIRRO: ZONA RURAL - RUSSAS/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ

DATA: 20/02/2026 BDI: 24,33%  
 FONTE: SEINFRA VERSÃO: 08.001.001 HORA: 04:38:55 MES: 02/26  
 USR: TUBO DE SANEAMENTO 600MM 47385  
 PROPRIA PROPRIA 0,00 0,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>1 SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES</b>									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 44,62	R\$ 228,03	R\$ 2.736,36
1.2	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 0,22	R\$ 0,05	R\$ 0,27	R\$ 40,50
1.3	C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 4,75	R\$ 1,16	R\$ 5,91	R\$ 886,50
1.4	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 0,28	R\$ 0,07	R\$ 0,35	R\$ 52,50
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>									
2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 2,90	R\$ 0,71	R\$ 3,61	R\$ 541,50
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	72,30	R\$ 9,57	R\$ 2,33	R\$ 11,90	R\$ 860,37
2.3	C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	M3	72,30	R\$ 38,29	R\$ 9,32	R\$ 47,61	R\$ 3.442,20
2.4	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,75	R\$ 104,47	R\$ 25,42	R\$ 129,89	R\$ 3.214,78
<b>3 CONCRETO</b>									
3.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	149,59	R\$ 653,55	R\$ 159,01	R\$ 812,56	R\$ 121.550,85
3.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 120,93	R\$ 29,42	R\$ 150,35	R\$ 22.552,50
3.3	COM-27317500	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024	PRÓPRIA	KG	383,26	R\$ 12,63	R\$ 3,07	R\$ 15,70	R\$ 6.017,18
3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,00	R\$ 533,00	R\$ 129,68	R\$ 662,68	R\$ 4.638,76
3.5	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	21,21	R\$ 151,28	R\$ 36,81	R\$ 188,09	R\$ 3.989,39
<b>4 DIVERSOS</b>									
4.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 207,04	R\$ 50,37	R\$ 257,41	R\$ 10.296,40
4.2	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	54,00	R\$ 255,06	R\$ 62,06	R\$ 317,12	R\$ 17.124,48
4.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	20,00	R\$ 61,44	R\$ 14,95	R\$ 76,39	R\$ 1.527,80
4.4	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 1,38	R\$ 0,34	R\$ 1,72	R\$ 258,00
<b>5 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>									
5.1	COMP-94481541	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 53,40	R\$ 12,99	R\$ 66,39	R\$ 6.639,00
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 40.384,84	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 165.984,23	
						VALOR TOTAL:		R\$ 206.369,07	

OCELIO  
 LOPES DA  
 SILVEIRA:143  
 9938304

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1433938304  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149, OU=AC SynchronID Múltipla, CN=OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1433938304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2026.05.22 10:58:39-03:00  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

0286

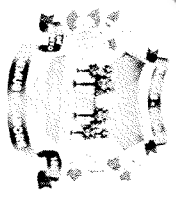
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	DATA:	20/02/2026	BDI:	24,33%
LOCAL:	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	020 1ª QUIN DESEMBOLSAÇÃO
BAIRRO:	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	PROPOSTA:	PROPOSTA	HORA:	64,41%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PROPOSTA:	PROPOSTA	MES:	47,48%
					0,00%
					0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANT	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00830	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	149,59	R\$ 812,56	R\$ 121.550,85	58,90	58,90	A
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 150,35	R\$ 22.552,50	10,93	69,83	B
C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	Serviço	M	54,00	R\$ 317,12	R\$ 17.124,48	8,30	78,13	B
C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	40,00	R\$ 257,41	R\$ 10.296,40	4,99	83,12	C
COMP-	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 66,39	R\$ 6.639,00	3,22	86,33	C
94481541										
COM-	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	PRÓPRIA	Serviço	KG	383,26	R\$ 15,70	R\$ 6.017,18	2,92	89,25	C
27317500										
C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	7,00	R\$ 662,68	R\$ 4.638,76	2,25	91,50	C
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	Serviço	M2	21,21	R\$ 188,09	R\$ 3.989,39	1,93	93,43	C
C3259	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO	SEINFRA	Serviço	M3	72,30	R\$ 47,61	R\$ 3.442,20	1,67	95,10	C
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	24,75	R\$ 129,89	R\$ 3.214,78	1,56	96,65	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 228,03	R\$ 2.736,36	1,33	97,98	C
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	20,00	R\$ 76,39	R\$ 1.527,80	0,74	98,72	C
C3528	MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 5,91	R\$ 886,50	0,43	99,15	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	72,30	R\$ 11,90	R\$ 860,37	0,42	99,57	C
C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 3,61	R\$ 541,50	0,26	99,83	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 1,72	R\$ 258,00	0,13	99,95	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 0,35	R\$ 52,50	0,03	99,98	C
C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Serviço	M2	150,00	R\$ 0,27	R\$ 40,50	0,02	100,00	C

Subtotal até 100,00% R\$ 206.369,07  
 Outros: R\$ 0,00  
 Valor total do Orçamento: R\$ 206.369,07

OCELIO  
 LOPES DA  
 SILVEIRA:143  
 5938304

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipia, CN=OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2026.05.22 10:58:39-0300  
 Fossil PDF Reader Versão: 2024.4.0



### CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

OBRA::		CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm		DATA : 20/02/2026		BDI : 24,33%	
LOCAL::		COMUNIDADE DE SÃO PEDRO		VERSÃO		HORA	
BAIRRO::		ZONA RURAL - RUSSAS/CE		SEINFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
CLIENTE::		PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ		PROPRIA		47,48%	
				PROPRIA		0,00%	
						0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS			Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
1	SERVIÇOS PRE-LIMINARES	R\$ 3.715,86	40,00% R\$ 1.486,34	40,00% R\$ 1.486,34	20,00% R\$ 743,18	100,00% R\$ 3.715,86
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 8.058,85	40,00% R\$ 3.223,54	40,00% R\$ 3.223,54	20,00% R\$ 1.611,77	100,00% R\$ 8.058,85
3	CONCRETO	R\$ 158.748,68	25,00% R\$ 39.687,17	35,00% R\$ 55.562,04	40,00% R\$ 63.499,47	100,00% R\$ 158.748,68
4	DIVERSOS	R\$ 29.206,68	50,00% R\$ 14.603,34	50,00% R\$ 14.603,34		100,00% R\$ 29.206,68
5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 6.639,00	35,00% R\$ 2.323,65	30,00% R\$ 1.991,70	35,00% R\$ 2.323,65	100,00% R\$ 6.639,00
		R\$ 206.369,07	R\$ 46.720,70	R\$ 76.866,96	R\$ 82.781,41	R\$ 206.369,07
			R\$ 46.720,70	R\$ 123.587,66	R\$ 206.369,07	

OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:143  
5 938304

Assinado digitalmente por OCELIO  
LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado  
Digital PF A1, OU=Presencial, OU=  
45616309000149, OU=AC Simguard  
Multiple, CN=OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:58:39-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA::	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	DATA :	20/02/2026	BDI :	24,33%
LOCAL::	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
BAIRRO::	ZONA RURAL RUSSAS/CE	SEINFRA	1/28/1/2026 DE SOLICITAÇÃO	84,48%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672LIN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 146,4941</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 36,9200</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>183,41</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>2.200,92</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>535,44</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>2.736,36</b>	

1.2. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 277,5820	R\$ 0,1665
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>					<b>R\$ 0,1665</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0554
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 0,0554</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>0,22</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>33,00</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>7,50</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>40,50</b>	

1.3. C3528 MUTIRÃO MISTO - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 1,6120</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 3,1408</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>4,75</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>712,50</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>174,00</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>886,50</b>	

1.4. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046

  
**OCELIO LOPES DA SILVEIRA: 1435393**  
**8304**

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA: 143539304  
 ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616306000149, OU=AC  
 SingularID Múltipla, CN=OCELIO LOPES DA SILVEIRA: 143539304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2026.05.22 10:59:27-0300  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

				TOTAL Equipamento Custo		R\$
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOT
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 0,1923</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,28</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>42,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>10,50</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>52,50</b>

2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1992
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 2,6611</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 0,2367</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,90</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>435,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>106,50</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>541,50</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 7,5401</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 2,0306</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,57</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>691,91</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>168,46</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>860,37</b>

2.3. C3259 CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00160000	R\$ 62,8491	R\$ 0,1006
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,15840000	R\$ 173,7102	R\$ 27,5157
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 84,4072	R\$ 0,0000
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 229,8427	R\$ 9,1937
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 36,8100</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 18,4600	R\$	
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$</b>
						<b>VALOR:</b>	
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>2.768,37</b>
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>673,83</b>
						<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>3.442,20</b>

**2.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 8,0862</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 77,0000</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 19,3830</b>
<b>VALOR:</b>						<b>104,47</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>2.585,63</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>629,15</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>3.214,78</b>

**3.1. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 25,1770	R\$ 12,5835
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 12,5835</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 297,2820</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 343,6800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>653,55</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>97.764,54</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>23.786,31</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>121.550,85</b>

**3.2. C1917 PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	R\$ 25,1770	R\$ 2,1652
<b>TOTAL Equipamento Custo</b>						<b>R\$ 2,1652</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	R\$ 83,5800	R\$ 6,2434
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	R\$ 100,5000	R\$ 16,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 24,1400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	R\$ 7,3500	R\$ 5,8800
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 23,8700	R\$ 23,8700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 76,2436</b>

**OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1435393**  
**8304**

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1435393304  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149, OU=AC  
 SynSignerID: Multiplicia; CN=OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1435393304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2026.05.22 10:59:27-03'00"  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOT
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,04000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	R\$ 18,4600	R\$ 35,9970
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 42,5202</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>120,93</b>
					<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>18.139,50</b>
					<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>4.413,00</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>22.552,50</b>

**3.3. COM-27317500 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024 (KG)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 7,35	R\$ 7,35
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 16,53	R\$ 0,41
I1104	ESPAÇADOR (MAXIPLAC)	SEINFRA	UN	0,48000000	R\$ 2,56	R\$ 1,23
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 8,99</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04400000	R\$ 19,10	R\$ 0,84
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11600000	R\$ 24,16	R\$ 2,80
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 3,64</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>12,63</b>
					<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>4.840,57</b>
					<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>1.176,61</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>6.017,18</b>

**3.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
					<b>TOTAL Equipamento Custo</b>	<b>R\$ 17,9764</b>

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>R\$ 404,2635</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 110,7600</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>533,00</b>
					<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>3.731,00</b>
					<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>907,76</b>
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>4.638,76</b>

**3.5. C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 10,8150</b>

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 91,9700	R\$ 91,9700
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 242,4900	R\$ 48,4980
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 140,4680</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>151,28</b>

VALOR TOTAL:	3.
VALOR BDI TOTAL:	
TOTAL GERAL:	3.

4.1. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 122,9082	R\$ 55,3087
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 55,3087
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 16,4600
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	R\$ 348,4300	R\$ 6,6899
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 119,1299
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5400
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 412,4700	R\$ 2,0624
TOTAL Serviço:						R\$ 2,0624
VALOR:						207,04
VALOR TOTAL:						8.281,60
VALOR BDI TOTAL:						2.014,80
TOTAL GERAL:						10.296,40

4.2. C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 128,4306	R\$ 3,4676
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,4676
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
12186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
TOTAL Material:						R\$ 221,0155
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,5724
VALOR:						255,06
VALOR TOTAL:						13.773,24
VALOR BDI TOTAL:						3.351,24
TOTAL GERAL:						17.124,48

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6320
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIJO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 90,9900	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 454,4500	R\$ 0,3181

OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:1435393  
8304

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1,  
OU=Presencial, OU=45616309000148, OU=AC  
SingularID Múltipla, CN=OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Resão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 10:59:27-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 43,9200	R\$ 4
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 48,9200	R\$
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 46,8070</b>
<b>VALOR:</b>						<b>61,44</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>1.228,80</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>299,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>1.527,80</b>

**4.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

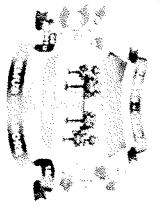
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1,3845</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1,38</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>207,00</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>51,00</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>258,00</b>	

**5.1. COMP-94481541 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,12000000	R\$ 6.171,03	R\$ 740,52
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 17.326,01	R\$ 1.039,56
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1.780,08</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>53,40</b>	
<b>TOTAL PARA 3 MESES:</b>					<b>5.340,24</b>	
<b>FRAÇÃO DE 100%:</b>					<b>53,40</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>5.340,00</b>	
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>					<b>1.299,00</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>6.639,00</b>	

OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:1435393  
8304

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA 143539304  
ND C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149, OU=AC  
SingularID Múltipla, CN=OCELIO LOPES DA SILVEIRA 143539304  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização  
Data: 2026.05.22 10:59:27-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA::	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	DATA :	20/02/2026	BDI :	24,33%
LOCAL::	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	026.1 COM DESONERAÇÃO
BAIRRO::	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	SEINFRA	PRÓPRIA	HORA	84,44%
CIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PRÓPRIA		MES	47,48%
					0,00%
					0,00%


#### COMP-94481541 TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,12000000	R\$ 6.171,03	R\$ 740,52
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 17.326,01	R\$ 1.039,56
						<b>TOTAL Mão de Obra: R\$ 1.780,08</b>
						<b>VALOR: 53,40</b>
						<b>TOTAL PARA 3 MESES: 5.340,24</b>
						<b>FRAÇÃO DE 100%: 53,40</b>
						<b>VALOR TOTAL: 5.340,00</b>
						<b>VALOR BDI TOTAL: 1.299,00</b>
						<b>TOTAL GERAL: 6.639,00</b>

						<b>TOTAL</b>
						<b>53,40</b>
						<b>5.340,24</b>
						<b>53,40</b>
						<b>5.340,00</b>
						<b>1.299,00</b>
						<b>6.639,00</b>

**OCELIO**  
**LOPES DA**  
**SILVEIRA:1**  
**4353938304**

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 NDI: C=BR, O=(CP-Brasil), OU= Certificado Digital PF A.1, OU= Presencial, OU=45616309000149, OU=AC-SingularID Multiplica, CN= OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento.  
 Localização:   
 Data: 2026.05.22 10:59:56-03'00"  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

		<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	DATA:	20/02/2026
LOCAL::	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	FONTE:	SENHNA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERACAO
BAIRRO:	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	PROPRIA:	PROPRIA	HORA:	04.41%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARA	MES:	PROPRIA	0.00%	47.85%
		BDI:	24.33%		

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,20
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,30
R	RISCOS	0,80
<b>TOTAL</b>		<b>6,30</b>

<b>BENEFICIO</b>		
L	LUCRO	7,18
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,55
<b>TOTAL</b>		<b>7,73</b>

<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	1,20
	COFINS	3,20
	CPRB (2,7% APENAS QUANDO HOVER DESONERACAO - INSS)	2,70
	ISS	3,20
<b>TOTAL</b>		<b>10,30</b>

BDI = 24,33%

$$(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1$$

$$(1 - I)$$

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 ND: C=BR, O=CP, Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Presencial, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Múltipla, CN= OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localizado: Data: 2026/05/22 11:00:16-0300  
 Fossil PDF Reader Versão: 2024.4.0

**OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1**  
**4353938304**





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	<b>OBRA::</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	<b>DATA :</b> 20/02/2026 <b>BDI :</b> 24,33%
	<b>LOCAL::</b>	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	<b>FONTES</b>
	<b>BAIRRO::</b>	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	<b>SEINFRA</b> 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	<b>PROPRIA</b> 0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
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
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</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
<b>TOTAL</b>		<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

**A + B + C + D = 84,44 47,48**

**OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1 4353938304**  
 Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN=OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização: Data: 2026.05.22 11:00:38-03'00' Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



A

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLIADA DRENADA COM TUBO DE 600mm	
LOCAL:	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	
BARRO:	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	
DATA:	20/02/2026	
PONTE	VERSÃO	BDI:
003 LOCAL DE CONSTRUÇÃO	03.34.1.47.48%	24.33%
PROPOSTA	PROPOSTA	0.00%

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0-SERVIÇOS PRELIMINARES:

#### 1.1-PLACA PADRÃO DA OBRA

ÁREA : 4,00m x 3,00m = 12,00m<sup>2</sup>

#### 1.2-LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

ÁREA : 6,00m x 25,00m = 150,00m<sup>2</sup>

#### 1.3-LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

ÁREA : 6,00m x 25,00m = 150,00m<sup>2</sup>

#### 1.4-LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

ÁREA : 6,00m x 25,00m = 150,00m<sup>2</sup>

### 2.0-MOVIMENTO DE TERRA:

#### 2.1-REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

ÁREA : 6,00m x 25,00m = 150,00m<sup>2</sup>

#### 2.2-ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00M

VOLUME (fundação): 15,00m x 6,00m x 0,75m = 67,50m<sup>3</sup>

VOLUME (lateral das ombreiras / Extensão x Larg. x Esp.): 5,00m x 0,50m x ( $\frac{7,5 + 1,0}{2}$ )m = 1,075m<sup>3</sup> x 4 = 4,30m<sup>3</sup>

VOLUME (testada das cabeceiras / Extensão x Larg. x Esp.): 5,00m x 0,50m x 0,10m = 0,25m<sup>3</sup> x 2 = 0,50m<sup>3</sup>

VOLUME: 72,30m<sup>3</sup>

Trav. Icaquim Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(88) 3411-2546

russas.ce.gov.br  
secinfraestutura@russas.ce.gov.br

OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:1  
435393830

Assinado digitalmente por OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Presencial, OU=45616309000149  
OU=AC SyngularID Multipia, CN=OCELIO,LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento.  
Localização:  
Data: 2026.05.22 11:01:21-03:00  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0





OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 800mm	DATA:	20/02/2026	BDI:	24,33%
LOCAL:	COMUNIDADE DE SAO PEDRO	FORTE	VERSAO	HORA	MES
BAIRRO:	ZONA RURAL - RUSSAS/CE	SINOPSE	02º 1ª COM DE SORTEGAO	08:41h	02/2026
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ	PROPRIA	PROPRIA	100%	0,00%



**3.3-ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_01/2024**

VOLUME DAS CINTAS: (5,00m x 4) + (25,00m x 2) =  
20,00m + 50,00m = 70,00m  
70,00m x 0,20m x 0,50m = 7,00m³  
CINTAS: 70,00m X 6unid. x 0,617 Kg/m = 259,14KG  
ESTRIBO: [70,00m + (1,05m x 8) + (0,55m x 4)] X 10 ESTRIBOS x 0,154Kg/m =  
(70,00m + 8,40m + 2,20m) x 10 ESTRIBOS x 0,154KG/M = 124,12KG  
PESO DE FERRAGEM: 383,26Kg

**3.4-CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO**  
VOLUME DAS CINTAS: (5,00m x 4) + (25,00m x 2) =  
20,00m + 50,00m = 70,00m  
70,00m x 0,20m x 0,50m = 7,00m³

**3.5-FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA**  
OMBREIRA: (0,55m + 1,05m) x 5,00m x 2UN. = 8,00m²  
2  
ACESSIBILIDADE: (15,00m x 1,05m) - TUBOS DE CONCRETO: 3,14(0,30x0,30)m x 9und = 13,21m²  
ATENÇÃO REAPROVEITAMENTO 4X: ÁREA: 8,00m² + 13,21m² = 21,21m²

**4.0-DIVERSOS:**  
**4.1-BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO**  
20 UNIDADES LADO DIREIRO + 20 UNIDADES DO LADO ESQUERDO = 40 UNIDADES

Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(85) 3411-2666  
ruSSAS@ce.gov.br  
sec.infraestrutura@ruSSAS.ce.gov.br

OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:1  
435393830

Assinado digitalmente por OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=CP-Brasil, OU=  
Certificado Digital PF AT, OU=  
Presencial, OU=45616309000149  
OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste  
documento.  
Localização:  
Data: 2026.05.22 11:01:21 -03'00'  
Foxit PDF Reader - Versão: 2024.4.0



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm
LOCAL:	COMUNIDADE DE SÃO PEDRO
BARRO:	ZONA RURAL - RUSSAS/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CEARÁ
DATA:	20/02/2026
FONTE:	PRÓPRIA
VERSÃO:	008.1 COM DEFONTEC/008
HORA:	06:44
MES:	02/2026
BDI:	24,33%



4.2-AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm  
9 UNIDADES DE DRENOS X 6,00m = 54,00m

4.3-BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15)m  
5,00m x 4Unid. = 20,00m

4.4-LIMPEZA DA OBRA  
ÁREA: 6,00m x 25,00m = 150,00m²

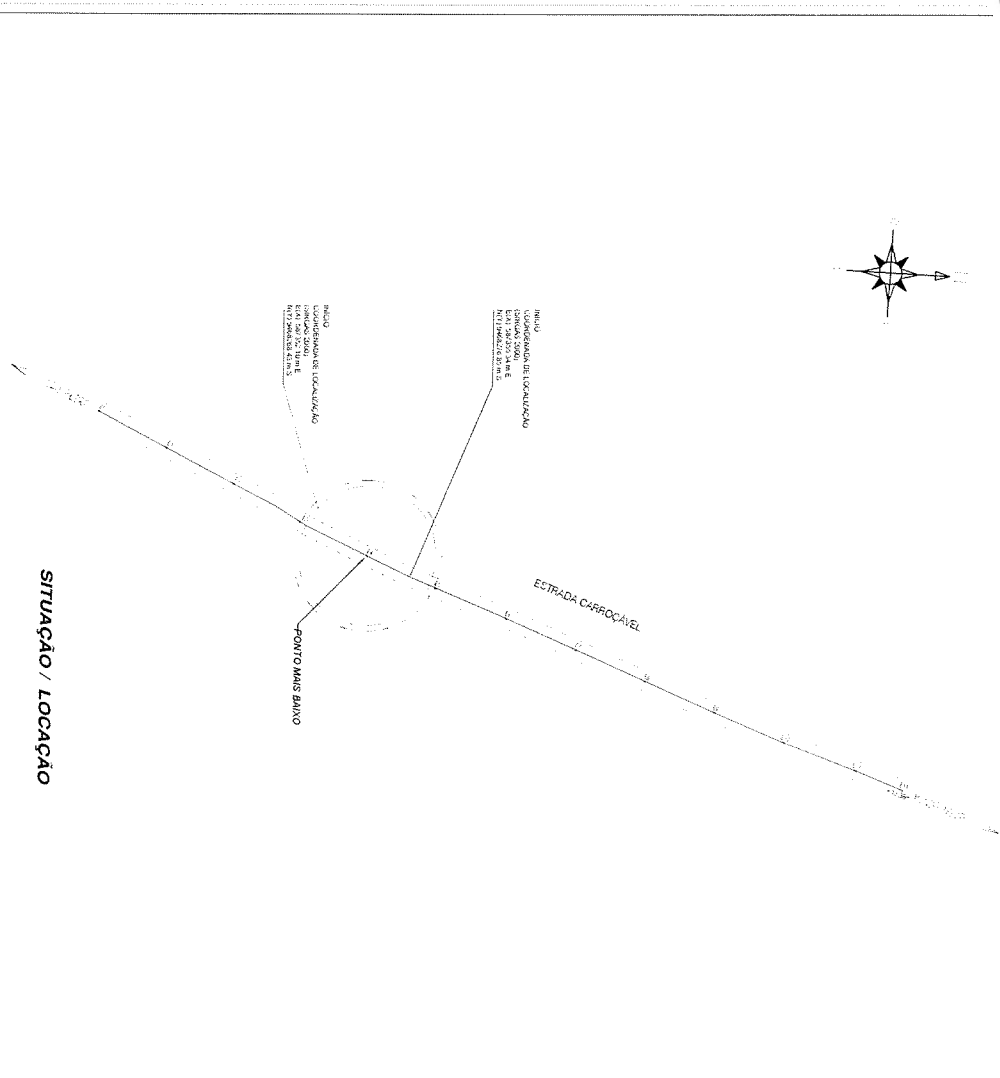
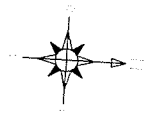
Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(88) 3411-2666

Russas/CE.gov.br  
sec.informatica@russas.ce.gov.br

**OCELIO**  
**LOPES DA**  
**SILVEIRA:1**  
**435393830**

Assinado digitalmente por OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
NID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Presencial, OU=45616309000149, OU=AC, SynguidID Multipia, CN= OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste documento.  
Localização:  
Data: 2026.05.22 11:01:21-03'00"  
Fonte: PDF-Reader Versão: 2024.4.0

Fiche desenhado por computador utilizando uma versão original do sistema profissional para Cálculos, Desenhos e Planos Topográficos: MEXCA TOPO



OTAS (m)	ESTACAS
30,443	E0
29,240	E1
26,714	E1+10,56
26,567	E2
28,026	E2+12,33
27,576	E3
	E3+7,50
26,784	E3+14,58
26,609	E4
26,789	E4+5,50
27,058	E4+11,45
27,511	E4+12,50
	E5
28,372	E6
26,839	E6+16,33
26,824	E7
	E8
28,747	E9
26,697	E10
28,525	E11
29,620	E11+12,28
29,770	E11+12,28

PERFIL LONGITUDINAL



OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:1  
4353938304

Assinado eletronicamente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:1  
CPF: 020.745.888-00  
M.D. CARL. OCELO LOPES DA SILVEIRA  
OCELO LOPES DA SILVEIRA  
Rua: 2028 05.22 11 01-46-0308  
Fone: 3228 05.22 11 01-46-0308  
Fax: 3228 05.22 11 01-46-0308

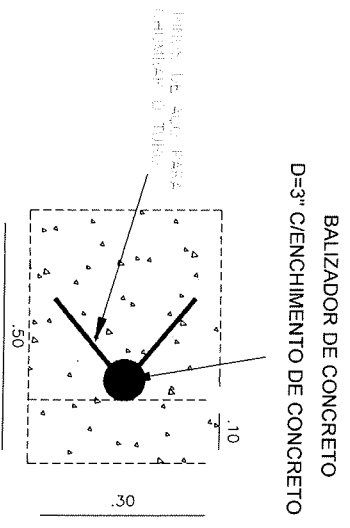
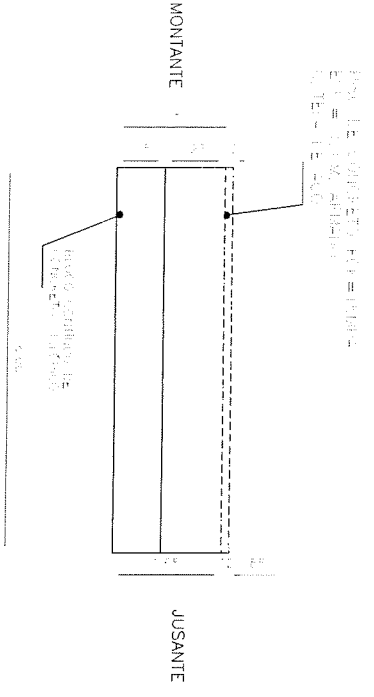
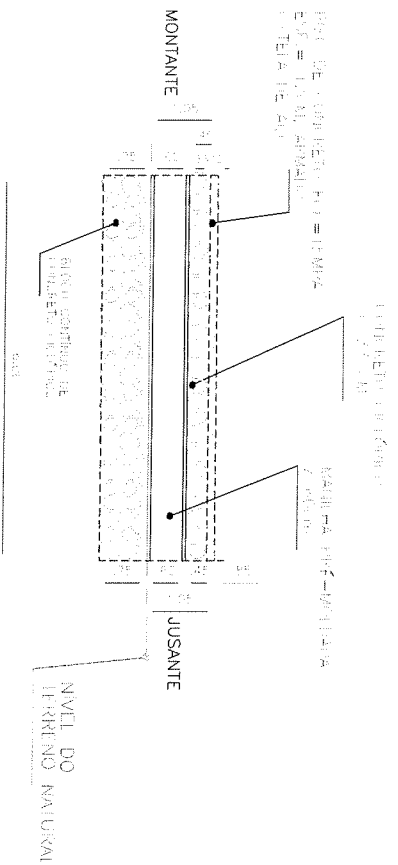
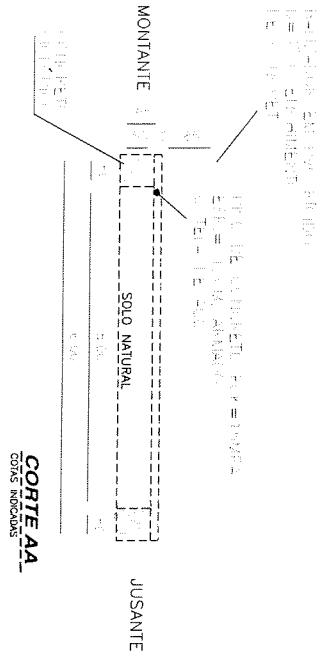
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.  
OBRA: CONSTRUÇÃO DE ALARMAZEM PARA MOAGEM DE CIMENTO  
LOCAL: SÃO PEDRO  
MUNICÍPIO: ZONA RURAL - RUSSAS/CE

SITUAÇÃO/LOCAÇÃO e PERFIL LONGITUDINAL

Escala: 1:100 P. M.  
Data: 01/04



**DETALHE C/ COTAS CONSTRUTIVAS  
P/ MEMORIA DE CALCULO**



**BALIZADOR DE CONCRETO  
D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO**

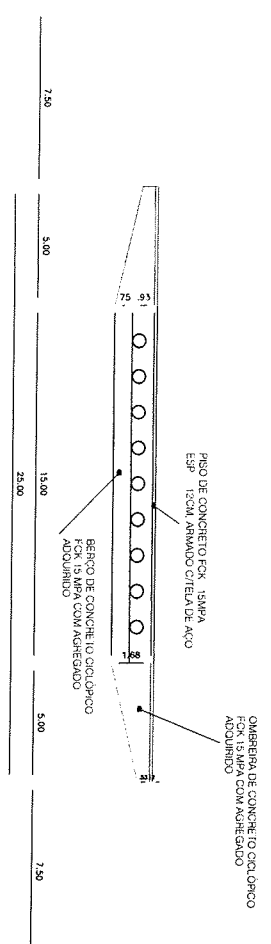
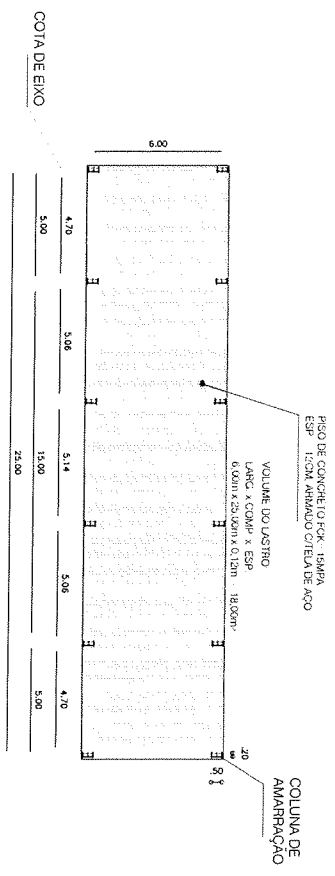
**COTE CC -  
COTAS INDICADAS**

**METODO CONSTRUTIVO  
FIXAÇÃO DO BALIZADOR**

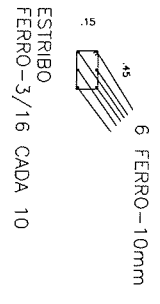
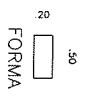
**OCELLIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:1**  
4353938304

Assinado eletronicamente por: OCELLIO  
NO CARILLO: OCELLIO LOPES DA  
SILVEIRA:1  
Data: 2026/02/25 11:02:39 (GMT-03:00)  
Localização: Rua: EST. VILA OESTE, 146  
BARRIO: ZONA RURAL - RUSSAS/CE

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.</b>	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOURADA	
DREINADA COM TUBO DE 600mm	
LOCAL: COMUNIDADE DE SÃO PEDRO	
BARRIO: ZONA RURAL - RUSSAS/CE	
Assinado	Assinado
1:100 F. A1	FEV DE 2026
OCELLIO LOPES DA SILVEIRA	03/04

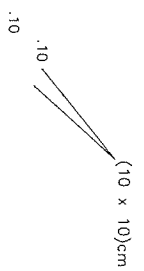


**DETALHE CONSTRUTIVO  
VIGA CINTA**



**ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM\_AF\_01/2024**  
 VOLUME DAS CINTAS: (5,00M X 4) + (25,00M X 2) =  
 20,00M + 50,00M = 70,00M<sup>2</sup>  
 CINTAS: 70,00M X 0,20M X 0,50M = 7,00M<sup>3</sup>  
 ESTRIBO: (70,00M + 1,05M X 8) + (0,55M X 4) X 10 ESTRIBOS X 0,154KG/M =  
 (70,00M + 8,40M + 2,20M) X 10 ESTRIBOS X 0,154KG/M = 124,12KG  
 PESO DE FERRAGEM: 383,26KG

**DETALHE CONSTRUTIVO  
MALHA / FERRO-10mm  
LASTRO DE CONCRETO ARMADO  
FERRO 10mm CADA 10cm**



**CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**  
 FUNDAÇÃO: 15,00M X 6,00M X 0,75M = 67,50M<sup>3</sup>  
 LATERAIS DAS OMBREIRAS: (1,58 + 5,3m) x 5,00m x 0,50m x 4 = 11,00m<sup>3</sup>  
 TESTADAS DAS OMBREIRAS: (0,53m x 5,00m x 0,50m) x 2 = 2,65m<sup>3</sup>  
 VOLUME DA FUNDAÇÃO: 81,15m<sup>3</sup>  
 VOLUME DOS TUBOS (3,14m x 0,30m<sup>2</sup>) x 9UN. x 6,00m = 15,28m<sup>3</sup>  
 VOLUME DO MACIÇO: 15,00m x 6,00m x 0,93m = 83,70m<sup>3</sup> - 15,28m<sup>3</sup> = 68,44m<sup>3</sup>  
 VOLUME TOTAL DE CONCRETO CICLOPICO: 81,15m<sup>3</sup> + 68,44m<sup>3</sup> = 149,59m<sup>3</sup>

**DETALHE CONSTRUTIVO  
ESTRUTURA DE CONCRETO e FERRAGEM**

**OCELIO LOPES DA SILVEIRA**  
 143539383  
 04

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.**  
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MUIHADA  
 DRENADA COM TUBO DE 600mm  
 LOCAL: COMUNIDADE DE SÃO PEDRO  
 BARRIO: ZONA RURAL - RUSSAS/CE

Assinatura	Escala	Data
DETALHE CONSTRUTIVO	1:100 F.A1	FEV. DE 2028
ESTRUTURA DE CONCRETO E FERRAGEM	OCELIO LOPES DA SILVEIRA	04/04

Russas, 04 de maio de 2026

## 1. JUSTIFICATIVA

Os moradores da **COMUNIDADE DE SÃO PEDRO – BAIRRO ZONA RURAL, DO MUNICÍPIO DE RUSSAS**, sofrem com a falta de uma passagem molhada, projeto este ora pleiteado justifica-se pelo fato de que com a implantação da passagem, trará melhor qualidade de trafegabilidade aos transportes e pedestres que fazem as suas locomoções e uma comunidade para outra (SÃO PEDRO/LAGOA GRANDE), e facilitando principalmente as pessoas no período invernos.

**OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:1  
4353938304**

Assinado digitalmente por OCELIO  
LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=  
Certificado Digital PF A1, OU=  
Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularID Multipla, CN=  
OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste  
documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 11:03:22-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0



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

**ART OBRA / SER**  
**Nº CE20261871**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**OCELIO LOPES DA SILVEIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604862903**

Registro: **13608CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE RUSSAS**

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

**AVENIDA DOM LINO**

Nº: **831**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **RUSSAS**

UF: **CE**

CEP: **62900000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **04/05/2026**

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

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**COMUNIDADE SÃO PEDRO**

Nº: **S/N**

Complemento: **PRÓXIMO AO DISTRITO DE BONHU / BARRAÇÃO**

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **RUSSAS**

UF: **CE**

CEP: **62900000**

Data de Início: **04/05/2026**

Previsão de término: **31/05/2028**

Coordenadas Geográficas: **-4.707141, -40.564988**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE RUSSAS**

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

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	150,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	150,00	m2
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	150,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	150,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	150,00	m2
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	150,00	m2
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	150,00	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.4 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO CICLÓPICO	150,00	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	150,00	m2
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	150,00	m2

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

**5. Observações**

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA DRENADA COM TUBO DE 600mm. ÁREA: 6,00m x 25,00m = 150,00m².

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

**OCELIO LOPES DA SILVEIRA: 143539383**  
 04

Assinado digitalmente por OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU= Certificado Digital PF A1, OU= Presencial, OU=45616309000149, OU=AC SyngularID Multipla, CN= OCELIO LOPES DA SILVEIRA:14353938304  
 Razão: Eu sou o autor deste documento  
 Localização:  
 Data: 2026.05.22 11:03:44-03'00'  
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0x34x  
 Impresso em: 04/05/2026 às 16:48:02 por: , ip: 187.19.149.168

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

faleconosco@creace.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 CE20261871

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

OCELIO LOPES DA SILVEIRA  
RNP: 0604862903  
Data: 04/05/2026 16:48:02

OCELIO LOPES DA SILVEIRA - CPF: 143.539.383-04

MUNICIPIO 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\$ 108,39 Registrada em: 04/05/2026 Valor pago: R\$ 108,40 Nosso Número: 8218824055

OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA: 1  
435393830

4

Assinado digitalmente por OCELIO  
LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=  
Certificado Digital PF A1, OU=  
Presencial, OU=45616309000149,  
OU=AC SyngularID Multipla, CN=  
OCELIO LOPES DA  
SILVEIRA:14353938304  
Razão: Eu sou o autor deste  
documento  
Localização:  
Data: 2026.05.22 11:04:06-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0x34x  
Impresso em: 04/05/2026 às 16:48:02 por: , ip: 187.19.149.168



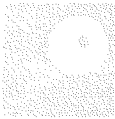


## MUNICÍPIO DE RUSSAS

### Pesquisa de preços N° 202602120002



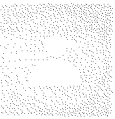
Unidade responsável  
**Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos**  
Prefeitura Municipal de Russas



Chave de Acesso  
**df57f3a6-5c02-49c1-a216-027c2a516bd6**



Data da Finalização  
**22/05/2026**



Responsável  
**Emanoel Lincoly Albuquerque Costa**



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:  
[precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar\\_pesquisa/?codigo=df57f3a6-5c02-49c1-a216-027c2a516bd6](http://precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=df57f3a6-5c02-49c1-a216-027c2a516bd6)

## I - CRITÉRIO DE CÁLCULOS ESTATÍSTICOS

Os cálculos deste relatório foram elaborados com base nas metodologias descritas no Instrumento de padronização dos procedimentos de contratação da Advocacia-Geral da União de 2023.

A utilização desse manual assegura a precisão e a confiabilidade dos cálculos apresentados, conforme os padrões estabelecidos pelo AGU. Para mais detalhes, acesse [aqui](#).

**Média aritmética preliminar:** A "Média aritmética preliminar" é calculada somando todos os preços coletados e dividindo o total pelo número de preços. Essa média é usada como base para calcular o desvio padrão e o coeficiente de variação, ajudando a avaliar a dispersão dos preços em torno dessa média e a variabilidade relativa dos dados.

**Desvio padrão:** O desvio padrão é uma medida que indica a dispersão dos dados em relação à média, mostrando quão distantes os valores estão da média. É essencial para definir os valores de relativo mínimo e máximo em análises estatísticas, ajudando a estabelecer um intervalo aceitável de normalidade para os dados.

**Coeficiente de variação:** O coeficiente de variação é uma medida estatística que expressa o grau de variação ou dispersão de um conjunto de dados em relação à sua média, normalizado pela média.

**Coeficiente de variação mínimo (C.V.M.):** É uma configuração no sistema que permite habilitar automaticamente o tratamento de dados quando o coeficiente de variação dos preços coletados atinge ou excede um valor mínimo pré-definido. Isso garante que o sistema ajuste automaticamente





os dados para manter a consistência e a confiabilidade das análises, especialmente em situações onde a variação dos dados é significativa.

**Relativo mínimo:** Refere-se ao valor mínimo aceitável para que os preços coletados sejam classificados como exequíveis. Esse valor é calculado subtraindo o desvio padrão da média preliminar dos preços. Preços que estão abaixo do relativo mínimo são classificados como inexecuíveis, indicando que estão fora do intervalo considerado normal ou razoável para as condições do mercado analisado.

**Relativo máximo:** refere-se ao valor máximo aceitável para que os preços coletados sejam classificados como exequíveis. Este valor é calculado somando o desvio padrão à média preliminar dos preços. Preços que ultrapassam o relativo máximo são classificados como excessivamente elevados, indicando que estão além do intervalo considerado normal ou razoável, possivelmente devido a condições anormais de mercado ou práticas de preços não competitivas.

## II - MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	PREÇOS COLETADOS	C.V. MÍNIMO	MÉDIA PRELIMINAR	COEF. VARIAÇÃO	DESVIO PADRÃO	RELAT. MÍNIMO	RELAT. MÁXIMO	PREÇOS EXEQUÍVEIS	MENOR PREÇO	MÉDIA	MEDIANA
1 - Obras civis públicas ( construção )	1	30,00%	206369,07	0,00%	0,00	206369,07	206369,07	1	206.369,07	206.369,07	206.369,07

## III - PREÇOS COLETADOS

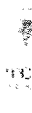
ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	METODOLOGIA	V. UNITÁRIO (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1 - Obras civis públicas ( construção )	Serviço	1,00	Média	206.369,07	206.369,07

PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	VENDEDOR	DATA PRATICADA	PREÇO	CLASSIFICAÇÃO
1.1	--	Comprovante	07535446000160 - MUNICÍPIO DE RUSSAS	22/05/2026	206.369,07	Exequível

Russas, 22 de maio de 2026

**EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA**  
RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS



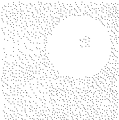
## Portal de Transparência

### Pesquisa de preços N° 202602120002



Unidade responsável  
**Sec.de Infraestrutura e Serv. Urbanos**

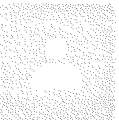
Prefeitura Municipal de Russas



Chave de Acesso  
**df57f3a6-5c02-49c1-a216-027c2a516bd6**



Data da Finalização  
**22/05/2026**



Responsável  
**Emanuel Lincoly Albuquerque Costa**



Caso deseje validar os dados desta pesquisa, acesse o seguinte endereço:  
[precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar\\_pesquisa/?codigo=df57f3a6-5c02-49c1-a216-027c2a516bd6](http://precodereferencia.m2atecnologia.com.br/validacoes/validar_pesquisa/?codigo=df57f3a6-5c02-49c1-a216-027c2a516bd6)

#### I - CRITÉRIO DE CÁLCULOS ESTATÍSTICOS

Os cálculos deste relatório foram elaborados com base nas metodologias descritas no Instrumento de padronização dos procedimentos de contratação da Advocacia-Geral da União de 2023.

A utilização desse manual assegura a precisão e a confiabilidade dos cálculos apresentados, conforme os padrões estabelecidos pelo AGU. Para mais detalhes, acesse [aqui](#).

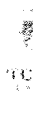
#### II - PREÇOS COLETADOS POR PARÂMETRO

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	METODOLOGIA	V. UNITÁRIO (R\$)	V. TOTAL (R\$)	
1 - Obras civis públicas ( construção )	Serviço	1,00	Média	206.369,07	206.369,07	
PREÇO	ÓRGÃO/EMPRESA	FONTE	VENDEDOR	DATA PRATICADA	PREÇO	CLASSIFICAÇÃO
Preços coletados conforme Artigo 5º, Inciso IV, IN SEGES/ME nº 65/2021						
11	--	Comprovante	07535446000160 - MUNICIPIO DE RUSSAS	22/05/2026	206.369,07	Exequível





Prefeitura de  
**Russas**



Russas, 22 de maio de 2026

**EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA**  
RESPONSÁVEL PELA PESQUISA DE PREÇOS