

**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 REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SEINFRA**

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Data: 2025.09.17 16:50:20 -03'00'



## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	3
EQUIPE TÉCNICA.....	4
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO.....	5
CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA.....	6
Considerações Gerais:.....	6
ESTUDOS E PROJETOS ELABORADOS.....	6
Levantamento Topográfico.....	6
Projeto Geométrico.....	7
Projeto de Pavimentação.....	7
PROJETO DE DRENAGEM.....	9
PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS.....	9
Orçamento Básico:.....	9
Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:.....	10
Curva ABC:.....	10
Cronograma Físico Financeiro:.....	10
Memória de Cálculo dos Quantitativos:.....	10
Composição do BDI:.....	10
Encargos Sociais:.....	11
Composições de Preços:.....	11
PREMISSAS PARA LICITAÇÃO.....	11
Regime de execução.....	11
Prazos.....	12
Classificação:.....	12
CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.....	12
Normas.....	13
Materiais.....	13
Mão de Obra.....	13
Assistência Técnica e Administrativa.....	14
Despesas Indiretas e Encargos Sociais.....	14
Condições de Trabalho e Segurança da Obra.....	14

## APRESENTAÇÃO

Esse trabalho se propõe a descrever adequadamente o Projeto de REVITALIZAÇÃO DA AV. CEL. ARAÚJO LIMA, 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.



**EQUIPE TÉCNICA**

• **Engenheiro Responsável:**

Bruno Roberto de Araújo Ferreira

• **Engenheiro Fiscal:**

Bruno Roberto de Araújo Ferreira

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
FERREIRA:07053872327  
72327

Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE  
ARAÚJO  
FERREIRA:07053872327  
Data: 2025.09.17  
16:50:20  
-03'00'



## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A OBRA**

### **Considerações Gerais:**

Trata-se de um projeto que tem por objetivo a pavimentação em intertravado Avenida Coronel Araújo Lima, Travessas Joaquim Nogueira, Agostinho De Souza, Afonso Lima, João Nogueira Da Costa, Professor Aprigio, Tabelaão Santiago, José De Deus e Coronel José Vieira no bairro Centro, 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, promovendo um ambiente urbano mais limpo e organizado. A infraestrutura adequada também incentiva o desenvolvimento econômico e social, atraindo investimentos e novas oportunidades

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

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

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

## **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 Pavimentação**

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

#### **Concepção do Projeto de Pavimentação**

- Estrutura do Pavimento adotado
  - Camada de Base: Conjunto intertravado + Colchão de Areia (h=20cm)
  - Subleito: Regularização do Subleito (Corte e/ou Aterro até 20cm)
- **Estudo de concepção da Pavimentação em intertravado**

O pavimento constituído por Pedra assume vantagens mais evidentes onde os volumes de tráfego são pequenos, as condições geométricas ou de drenagem são muito exigentes, os

subleitos muito fracos (“argilitos turfas”), ou, ainda, em condições muito severas de uso como em terminais de transporte, postos de gasolina, etc., onde os derramamentos de combustíveis e os esforços de arranque, deterioram rapidamente as misturas asfálticas.

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

Excluídas as falhas ou insuficiências das camadas inferiores do pavimento, a superfície de rolamento constituída por Pedras de rocha, adequadamente selecionada e cortada, apresenta uma duração ilimitada. Esta resistência se estende a ação dos solventes desprendidos pelos veículos (diesel, gasolina, etc.)

As características de flexibilidade e maleabilidade deste tipo de pavimento assimilam e distribuem bem, condições inferiores do leito estradal, sejam oriundas da má preparação e execução das camadas inferiores do pavimento ou problemas decorrentes da existência de água no subleito e/ou solos inadequados na fundação.

A manutenção é realizada de forma rápida e eficiente através de equipes pequenas, dispensando o uso de máquinas, com integral reaproveitamento dos materiais, que são reassentados no local após a recuperação da infraestrutura.

A determinação da espessura dos pavimentos construídos em pedra sempre foi uma questão essencialmente prática. A experiência em cada região, com suas características de solos e clima é que permite, depois de mais de uma centena de anos em emprego sistemático desses pavimentos, que se estabeleça relações empíricas entre o tráfego, o tipo de solo do subleito e a espessura total do pavimento.

### **Materiais para Pavimentação**

O calçamento será executado com intertravado proveniente de pré-moldados da região. Todo o material indicado na pavimentação será adquirido e transportado comercialmente.

O colchão será executado exclusivamente com areia na espessura mínima de 20,0 cm.



## **PROJETO DE DRENAGEM**

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

## **PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DOS ORÇAMENTOS**

### **Orçamento Básico:**

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

Ao final deste relatório apresentaremos sequencialmente as seguintes planilhas:

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

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

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

### **Fonte de Preços e Tabelas utilizadas:**

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

- Tabela **SEINFRA 28.1** 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 **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, cuja a contratação da execução da obra ou do serviço se faz por preço certo de unidades determinadas.

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA  
Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE  
ARAUJO  
FERREIRA:07053872327  
Data: 2025.09.17  
16:50:20  
-03'00"

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.

#### **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**

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
72327

Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE  
ARAUJO  
FERREIRA:07053872327  
Data: 2025.09.17  
16:50:20  
-03'00'



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

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

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

#### **Assistência Técnica e Administrativa**

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

#### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

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

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

#### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

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

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

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

- o Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;



- 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.



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



### 1. SERVIÇOS PRE-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 - C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

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

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

Deverá ser executada placa padrão de obra em aço galvanizado, na rua especificada em orçamento anexo. A placa da obra deverá ter tamanho igual ou superior à 3,00m x 1,50m (base x altura).

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

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

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

O primeiro passo é o planejamento e desenvolvimento do projeto de locação, que envolve a análise detalhada das plantas e desenhos técnicos da obra. É essencial realizar um levantamento topográfico preliminar para identificar as características e limitações do terreno. Esse levantamento servirá de base para a demarcação precisa dos pontos de referência e alinhamento da obra.

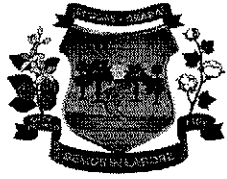
A aquisição e preparação dos equipamentos topográficos, como estação total, teodolitos, GPS de alta precisão, níveis e outros acessórios, é fundamental para garantir a precisão dos trabalhos. É necessário calibrar e verificar a precisão dos equipamentos antes de iniciar a locação.

Na etapa de implantação, o topógrafo responsável, juntamente com a equipe de engenharia, realiza a demarcação dos pontos de referência principais, conhecidos como marcos geodésicos, ao redor do perímetro da obra. Estes marcos são utilizados como base para todas as medições subsequentes. A partir desses pontos de referência, são traçadas as linhas de base e locados os eixos principais da obra, que servirão de guia para a construção.

A locação dos pontos específicos, como fundações, pilares, paredes e outras estruturas, é feita utilizando os equipamentos topográficos para garantir que todas as medidas estejam de acordo com o projeto. Esta etapa envolve a marcação no solo com estacas, pinos ou tintas, de acordo com as coordenadas estabelecidas no projeto.

Durante todo o processo, são realizadas verificações constantes para assegurar que a locação esteja correta. Eventuais ajustes e correções são feitos imediatamente para evitar desvios e erros que possam comprometer a execução da obra. A precisão da locação é fundamental para garantir que a construção siga exatamente o planejado, evitando retrabalhos e desperdícios.

Após a conclusão da locação, é realizado um levantamento final para confirmar que todos os pontos foram



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



corretamente marcados e estão de acordo com o projeto. Este levantamento é documentado em um relatório topográfico, que serve como registro oficial da locação da obra.

Para garantir a continuidade e a integridade da locação ao longo da obra, é estabelecido um plano de monitoramento e manutenção dos marcos e pontos de referência. Este plano inclui inspeções regulares e revalidação das medições conforme necessário.

Finalmente, ao término da obra ou quando não forem mais necessárias as referências topográficas provisórias, deve-se proceder à remoção ou desativação dos marcos temporários, garantindo que o terreno seja deixado em condições adequadas.

Este detalhamento do processo construtivo assegura que a locação da obra com auxílio topográfico seja realizada com a máxima precisão, contribuindo para a eficiência e qualidade da construção.

## 2. DEMOLIÇÃO

### 2.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma - Regulamentadora NR-18 e da NBR -5682/77. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

### 2.2. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Será retirado as pontas dos canteiros para locação da faixa elevada.

### 2.3. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Será Realizada a retirada do meio fio existente para a colocação de novos.

### 2.4. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

O procedimento inicia-se com o isolamento e sinalização do local, seguido da avaliação das condições da árvore e definição da técnica de corte (manual ou mecanizada). Realiza-se o corte controlado do tronco e galhos, garantindo a segurança de pessoas, edificações e redes existentes, com posterior destoca e remoção do sistema radicular, quando necessário. Os resíduos (madeira, folhas e raízes) devem ser devidamente destinados, priorizando o reaproveitamento ou descarte ambientalmente correto, conforme as normas vigentes.

### 2.5. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Inicialmente será realizada a demolição de toda a pavimentação asfáltica com o uso de marteleto.

### 2.6. COM-57586228 REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)

consiste na remoção cuidadosa dos blocos existentes, preservando sua integridade para reaproveitamento, seguida da regularização da base com verificação de nivelamento e recomposição da camada de assentamento em areia média, devidamente compactada. Em seguida, os blocos são reposicionados conforme o padrão de paginação original, mantendo os alinhamentos e juntas uniformes. Após o assentamento, realiza-se a compactação com placa vibratória, aplicando-se areia fina para preenchimento das juntas, garantindo o travamento do conjunto e a estabilidade do pavimento.

### 2.7. COM-14250936 REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO (M)

consiste na retirada cuidadosa das peças existentes, preservando-as para reaproveitamento, seguida da limpeza e regularização do leito de assentamento. Em seguida, o meio-fio é posicionado manualmente no alinhamento e nível



## MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA:	BDI		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

projetados, sobre base de concreto magro previamente moldada, garantindo o prumo e a estabilidade. Conclui-se com o rejuntamento das peças e recomposição do entorno com solo ou revestimento existente, assegurando o perfeito acabamento e funcionalidade do elemento.

### 2.8. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Será retirada a pavimentação existente em paralelepípedo para a substituição em intertravado.

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

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral.

O entulho gerado pelas demolições deverá ser totalmente removido, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, de

modo a evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, devendo estes serem colocados em bota-foras que serão formados

em áreas adequadas e aprovadas pela Fiscalização.

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

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

## 3. PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO

Deverá ser executada pavimentação em intertravado, sobre colchão de areia com altura de 15cm. Será utilizada uma quantidade mínima de 30 unidades de paralelepípedo por metro quadrado, com esta quantidade será previsto um espaçamento máximo entre as peças de 2,50cm. Após a execução destes, deverá ser executada compactação com rolo compactador liso, tandem, autopropelido. Para finalizar a pavimentação deverá ser rejuntado com pó de pedra.

### 3.1. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Deverá ser executada pavimentação em intertravado, sobre colchão de areia com altura de 15cm. Será utilizada uma quantidade mínima de 30 unidades de paralelepípedo por metro quadrado, com esta quantidade será previsto um espaçamento máximo entre as peças de 1cm. Após a execução destes, deverá ser executada compactação com rolo compactador liso. Para finalizar a pavimentação deverá ser rejuntado com pó de pedra.

### 3.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Os meios fios serão em pré-moldados de concreto, para tal, devem ter as seguintes dimensões: 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). Não serão aceitos, de nenhum modo, meios fio executados no local. Os mesmos devem ser executados em local apropriado, com todos os equipamentos necessários para o controle de sua qualidade, devendo ser, previamente ao seu assentamento, verificados pela fiscalização.

## 4. CALÇADAS

### 4.1. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

serviço de Lona Plástica Preta Aplicada em Pisos consiste na colocação de manta de polietileno de alta resistência, previamente cortada e ajustada às dimensões da área, sobre a superfície regularizada e limpa, garantindo a ausência de detritos ou elementos que possam perfurar o material. A lona é estendida de forma contínua, com sobreposição mínima de 20 cm entre as faixas e fixação por meio de fitas, grampos ou peso, conforme a necessidade, assegurando a cobertura total e a vedação contra umidade ou sujeira. O procedimento visa proteger o piso ou a base contra intempéries, infiltrações e contaminações durante a execução de serviços ou armazenamento de materiais.

### 4.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI		
DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



Deverá ser executada pavimentação em intertravado, sobre colchão de areia com altura de 15cm. Será utilizada uma quantidade mínima de 30 unidades de paralelepípedo por metro quadrado, com esta quantidade será previsto um espaçamento máximo entre as peças de 2,50cm. Após a execução destes, deverá ser executada compactação com rolo compactador liso, tandem, autopropelido. Para finalizar a pavimentação deverá ser rejuntado com pó de pedra.

### 4.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

consiste no fornecimento das placas podotáteis de concreto moldado (PMC) com espessura nominal de 3 cm, destinadas à sinalização tátil direcional e de alerta em áreas externas, conforme normas de acessibilidade vigentes. A execução inicia-se com a limpeza e regularização da base, seguida da aplicação de camada uniforme de argamassa colante ou cimento e areia no traço especificado. As placas são assentadas manualmente, respeitando o alinhamento, o espaçamento mínimo e o padrão de paginação definido em projeto, garantindo nivelamento e perfeita aderência. Finaliza-se com o rejuntamento, limpeza da superfície e inspeção para assegurar a estabilidade e o desempenho funcional do piso.

## 5. ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO

### 5.1. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

consiste na abertura de berços com dimensões adequadas à espécie, garantindo aeração e profundidade suficientes para o desenvolvimento radicular. O solo é preparado com adubação orgânica e correção química, quando necessário, seguido do posicionamento da muda de forma centralizada e no nível adequado. Após o fechamento com terra vegetal e leve compactação, realiza-se a irrigação inicial e a instalação de tutoramento para estabilidade. A conservação inclui regas periódicas, reposição de cobertura morta, adubação de manutenção, poda de formação e controle fitossanitário, assegurando o crescimento saudável e o aspecto estético da vegetação.

### 5.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Todas as escavações serão definidas de acordo com as medidas. (0,35m X 0,10m)

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

No procedimento de reaterro com compactação manual sem controle, o material retirado da vala é reaproveitado para preencher a área escavada. Após espalhar uniformemente o material, os trabalhadores compactam manualmente em camadas, repetindo o processo até completar o reaterro. O nivelamento e acabamento são realizados para garantir a conformidade com o projeto. Após a limpeza da área, é essencial seguir os protocolos de segurança, utilizando EPIs e mantendo práticas seguras durante todo o procedimento.terro e compactado.

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

O serviço será pago por m<sup>3</sup> (metro cúbico) de entulho removido, considerando-se, quando diretamente associado a serviços de demolição em geral.

O entulho gerado pelas demolições deverá ser totalmente removido, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, de modo a evitar o acúmulo de restos de materiais no canteiro, devendo estes serem colocados em bota-foras que serão formados em áreas adequadas e aprovadas pela Fiscalização.

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

Todo o material será transportado para um local determinado pela contratante, obedecendo todos os cuidados necessários.

### 5.6. COM-67366278 BANCO E JARDINEIRA (UN)



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO 2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		PRÓPRIA PROPRIA	0,00% 0,00%



### 6. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

#### 6.1. C2727 DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)

O serviço de Drenagem com Calha Pré-Moldada de Concreto D = 0,30 m consiste na execução de canaleta para escoamento superficial de águas pluviais, utilizando peças pré-moldadas de concreto com diâmetro nominal de 0,30 m. O processo inicia-se com a escavação e regularização do leito, seguida da execução de base de apoio em concreto magro, garantindo nivelamento e declividade conforme projeto. As calhas são assentadas de forma alinhada e contínua, com juntas devidamente ajustadas e, quando necessário, rejuntadas com argamassa para vedação. Conclui-se com a compactação lateral do material de reaterro e a limpeza do sistema, assegurando a funcionalidade e a durabilidade da drenagem.

#### 6.2. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

consiste no fornecimento e instalação de grelhas metálicas fabricadas em ferro fundido ou aço, dimensionadas conforme projeto para cobertura de calhas e caixas de drenagem. A execução inicia-se com a limpeza e preparação do local, seguida do posicionamento da grelha sobre o encaixe ou suporte metálico, garantindo perfeito alinhamento e estabilidade. Quando necessário, realiza-se a fixação por parafusos, travas ou dispositivos de segurança para evitar deslocamentos. O procedimento assegura proteção contra quedas de objetos, permite a passagem da água e facilita a manutenção do sistema de drenagem, garantindo resistência mecânica e durabilidade.

### 7. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Devem ser executados de acordo com o projeto arquitetônico

#### 7.1. RETIRADA E DEMOLIÇÕES

##### 7.1.1. COMP-84449296 RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CONICO (UN)

Retirada de Poste de Concreto Cônico consiste na remoção controlada de poste instalado, iniciando com o desligamento prévio da rede elétrica e demais ligações, mediante autorização e acompanhamento da concessionária responsável. Em seguida, executa-se a escavação ao redor da base ou a quebra do bloco de fundação, conforme necessário, para liberação do elemento. O poste é então içado com auxílio de equipamento apropriado (guindaste, munck ou similar) ou por meio de técnicas manuais seguras, sendo cuidadosamente deitado e transportado para o local de armazenamento ou destinação final. O procedimento visa preservar a integridade do poste, quando possível, e garantir a segurança dos trabalhadores e da área de serviço.

#### 7.2. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A etapa de instalação elétrica consiste na substituição das tomadas e interruptores, troca dos disjuntores e quadro de distribuição, embutir fios e instalações expostas e instalação elétrica. deve-se seguir as seguintes execuções de serviço e aplicações de materiais: tomada dupla de embutir 2P + T 10A-250V, interruptor duas teclas simples 10a 250v, interruptor uma tecla simples 10a 250v, caixa de passagem com tampa parafusada 100x100x80mm, disjuntor monopolar em quadro de distribuição 20a, quadro de distribuição de luz embutir até 36 divisões 457x332x95mm, c/ barramento, cabo de cobre flexível isolado, 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação, eletroduto flexível, tipo garganta, variador de velocidade para ventilador 220 v, 250 w (apenas modulo), remoção de interruptores/tomadas elétricas, de forma manual, sem reaproveitamento.

##### 7.2.1. POSTES

##### 7.2.2. CABOS E FIOS



## MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :		BDI	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE				



### 7.2.3. QUADROS E DIJUNTORES

### 7.2.4. CAIXAS E ELETRODUTOS

## 8. SINALIZAÇÃO

Executado de acordo com o projeto

### 8.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

As placas de trânsito devem ser executadas em aço galvanizado, com película anti-pichante, nos locais e com a simbologia empregada, conforme disposto em planta anexa. Após a conclusão dos serviços de pavimentação, os meios fios deverão receber pintura em faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica com diluição em solvente (tolueno) e conter micro esferas de vidro em sua mistura. Deve ser utilizada máquina para pinturas de faixas de sinalização, assim como respeitar os normativos de trânsito na seleção das cores da pintura (branco ou amarelo).

### 8.2. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Deve seguir as peças graficas.

## 9. ADMINISTRAÇÃO LOCAL 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.

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



# RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :		BDI
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FRONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRE-LIMINARES	R\$ 3.472,98	0,07%
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 822.432,69	17,66%
3	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO	R\$ 1.805.385,06	38,76%
4	CALÇADAS	R\$ 815.052,21	17,50%
5	ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 95.332,11	2,05%
6	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 38.683,28	0,83%
7	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 785.507,74	16,86%
	SINALIZAÇÃO	R\$ 172.594,62	3,71%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 119.252,00	2,56%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 949.557,09 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 3.708.155,60
		VALOR TOTAL:	R\$ 4.657.712,69

# PLANILHA ORÇAMENTAR



**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOAO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:**

SEINFRA  
SICRO NOVO  
SINAPI  
PRÓPRIA

**VERBA:**

028.1 COM DESONERAÇÃO  
2025/04 COM DESONERAÇÃO  
2025/06 COM DESONERAÇÃO  
PRÓPRIA

**BDI:** 2

84,44%  
92,17%  
0,00%  
0,00%

0311

ASSINADOR  
ELETRONICAMENTE

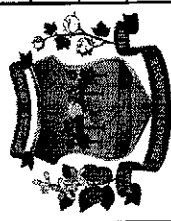
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO(R\$)		COMBIDI	PREÇO TOTAL(R\$)
						SEINFRA	BDI		
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRE-LIMINARES</b>							<b>R\$ 3.472,98</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 46,97	R\$ 230,38	R\$ 2.764,56
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,10	R\$ 512,71	R\$ 131,31	R\$ 644,02	R\$ 708,42
<b>2</b>		<b>DEMOLIÇÃO</b>							<b>R\$ 822.432,69</b>
2.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	361,15	R\$ 271,39	R\$ 69,50	R\$ 340,89	R\$ 123.112,42
2.2	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	429,19	R\$ 9,23	R\$ 2,36	R\$ 11,59	R\$ 4.974,31
2.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	2.882,93	R\$ 10,44	R\$ 2,67	R\$ 13,11	R\$ 37.795,21
2.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	58,00	R\$ 443,04	R\$ 113,46	R\$ 556,50	R\$ 32.277,00
2.5	C1082	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	12.158,00	R\$ 23,64	R\$ 6,05	R\$ 29,69	R\$ 360.971,02
2.6	COM-57586228	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF 12/2020	PRÓPRIA	M2	2.839,48	R\$ 30,87	R\$ 7,91	R\$ 38,78	R\$ 110.115,03
2.7	COM-14250936	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO	PRÓPRIA	M	1.067,45	R\$ 12,85	R\$ 3,29	R\$ 16,14	R\$ 17.228,64
2.8	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	1.074,20	R\$ 11,08	R\$ 2,84	R\$ 13,92	R\$ 14.952,86
2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.591,14	R\$ 28,37	R\$ 7,27	R\$ 35,64	R\$ 56.708,23
2.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1.591,14	R\$ 32,17	R\$ 8,24	R\$ 40,41	R\$ 64.297,97
<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO</b>							<b>R\$ 1.805.385,06</b>
3.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	SEINFRA	M2	11.024,32	R\$ 110,11	R\$ 28,20	R\$ 138,31	R\$ 1.524.773,70
3.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	4.654,36	R\$ 48,00	R\$ 12,29	R\$ 60,29	R\$ 280.611,36
<b>4</b>		<b>CALÇADAS</b>							



Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
DE ARAUJO  
FERREIRA:07053872327  
Data: 2025.08.17  
16559.34  
-03/00  
77327

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

**PLANILHA ORÇAMENTAR**



**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSE DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:** BDI: 2

FONTE	VEICULO	PERCENTUAL
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	2025/06 COM DESONERAÇÃO	0,00%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	SEINFRA	M2	10.003,98	R\$ 1,43	R\$ 0,37	R\$ 1,80	R\$ 18.007,16
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	10.003,98	R\$ 50,91	R\$ 13,04	R\$ 63,95	R\$ 639.754,52
4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	881,97	R\$ 141,98	R\$ 36,36	R\$ 178,34	R\$ 157.290,53
<b>5</b>		<b>ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>							<b>R\$ 95.332,11</b>
5.1	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	83,00	R\$ 180,83	R\$ 46,31	R\$ 227,14	R\$ 18.852,62
5.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	35,86	R\$ 54,09	R\$ 13,85	R\$ 67,94	R\$ 2.436,33
5.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	28,68	R\$ 31,38	R\$ 8,04	R\$ 39,42	R\$ 1.130,57
5.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,62	R\$ 28,37	R\$ 7,27	R\$ 35,64	R\$ 307,22
5.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,62	R\$ 32,17	R\$ 8,24	R\$ 40,41	R\$ 348,33
5.6	COM-67366278	BANCO E JARDINEIRA	PRÓPRIA	UN	72,00	R\$ 798,96	R\$ 204,61	R\$ 1.003,57	R\$ 72.257,04
<b>6</b>		<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>							<b>R\$ 38.683,28</b>
6.1	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	256,50	R\$ 65,19	R\$ 16,70	R\$ 81,89	R\$ 21.004,79
6.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	76,95	R\$ 182,90	R\$ 46,84	R\$ 229,74	R\$ 17.678,49
<b>7</b>		<b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>							<b>R\$ 785.507,74</b>
7.1		<b>RETIRADA E DEMOLIÇÕES</b>							<b>R\$ 35.896,38</b>
7.1.1	COM-84449296	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CONICO	PRÓPRIA	UN	39,00	R\$ 732,76	R\$ 187,66	R\$ 920,42	R\$ 35.896,38
7.2		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>							<b>R\$ 749.611,36</b>
7.2.1		<b>POSTES</b>							<b>R\$ 273.311,04</b>
7.2.1.1	COM-38925281	POSTE METÁLICO CONICO	PRÓPRIA	UN	96,00	R\$ 2.187,40	R\$ 560,19	R\$ 2.747,59	R\$ 273.311,04

# PLANILHA ORÇAMENTAR



**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:** BDI: 2

TIPO	VERSÃO	HORA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%
SICRO NOVO	2026/04 COM DESONERAÇÃO	59,50%
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	SEM BDI	COM BDI	VALOR UNITÁRIO RS	TOTAL RS
7.2.1.2	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	SEINFRA	UN	96,00	R\$ 79,13	R\$ 99,40	R\$ 20,27	R\$ 99,40
<b>7.2.2</b>		<b>CABOS E FIOS</b>							<b>R\$ 375.000,00</b>
7.2.2.1	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	12.500,00	R\$ 23,88	R\$ 30,00	R\$ 6,12	R\$ 30,00
<b>7.2.3</b>		<b>QUADROS E DIJUNTORES</b>							<b>R\$ 2.283,84</b>
7.2.3.1	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE - BDI = 13,00	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 272,40	R\$ 307,81	R\$ 35,41	R\$ 307,81
7.2.3.2	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/AÇIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 103,67	R\$ 130,22	R\$ 26,55	R\$ 130,22
7.2.3.3	11068	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" - BDI = 13,00	SEINFRA	M	24,00	R\$ 10,45	R\$ 11,81	R\$ 1,36	R\$ 11,81
7.2.3.4	C1023	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 16,47	R\$ 20,69	R\$ 4,22	R\$ 20,69
<b>7.2.4</b>		<b>CAIXAS E ELETRODUTOS</b>							<b>R\$ 99.016,48</b>
7.2.4.1	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	M2	96,00	R\$ 222,28	R\$ 279,21	R\$ 56,93	R\$ 279,21
7.2.4.2	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	SEINFRA	UN	32,00	R\$ 374,78	R\$ 470,76	R\$ 95,98	R\$ 470,76
7.2.4.3	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	2.600,00	R\$ 17,50	R\$ 21,98	R\$ 4,48	R\$ 21,98
<b>8</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 172.594,62</b>
8.1	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	3.880,00	R\$ 26,82	R\$ 33,69	R\$ 6,87	R\$ 33,69
8.2	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	39,00	R\$ 854,85	R\$ 1.073,78	R\$ 218,93	R\$ 1.073,78
<b>9</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 119.252,00</b>
9.1	COMP-94481541	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 949,38	R\$ 1.192,52	R\$ 243,14	R\$ 1.192,52

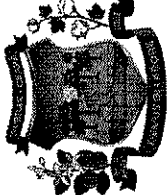
VALOR BDI TOTAL	R\$ 349.507,09
VALOR ORÇAMENTO	
VALOR TOTAL	



Assinado digitalmente por  
**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327**  
 Data: 2025.08.17 16:59:34  
 -031007  
 72327

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

# PLANILHA ORÇAMENTAR



**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSE DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:**

PONTE	VERSÃO	TIPO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

**BDI:** 2

41,00%

53,50%

0,00%



*[Handwritten signature]*

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

Assinado digitalmente por  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
 FERREIRA:07053872327  
 Data: 2025.09.17  
 16:59:34  
 -03'00"  
 72327



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE S JUIÇOS



**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSE DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:**

**SEINFRA** 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41,40 R\$

**SICRO NOVO** 2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%

**SINAPI** 2025/06 COM DESONERAÇÃO 0,00% 0,00%

**PRÓPRIA**

**BDI:** 2

**VERSAO**

**FORTE**

CODIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULO
C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	Serviço	M2	11.024,32	R\$ 138,31	R\$ 1.524.773,70	32,74%	32,74%
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	10.003,98	R\$ 63,95	R\$ 639.754,52	13,74%	46,47%
C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	12.500,00	R\$ 30,00	R\$ 375.000,00	8,05%	54,52%
C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	Serviço	M2	12.158,00	R\$ 29,69	R\$ 360.971,02	7,75%	62,27%
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	4.654,36	R\$ 60,29	R\$ 280.611,36	6,02%	68,30%
COM-36925281	POSTE METÁLICO CONICO	PRÓPRIA	Serviço	UN	96,00	R\$ 2.747,59	R\$ 263.768,64	5,66%	73,96%
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	881,97	R\$ 178,34	R\$ 157.290,53	3,38%	77,34%
C3220	FAIXA-HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	Serviço	M2	3.880,00	R\$ 83,69	R\$ 330.717,20	2,81%	80,14%
C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	Serviço	M3	361,15	R\$ 340,89	R\$ 123.112,42	2,64%	82,79%
COMP-94481541	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 1.192,52	R\$ 119.252,00	2,56%	85,35%
COM-57586228	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUIRE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	PRÓPRIA	Serviço	M2	2.839,48	R\$ 38,78	R\$ 110.115,03	2,36%	87,71%
COM-67366278	BANCO E JARDINEIRA	PRÓPRIA	Serviço	UN	72,00	R\$ 1.003,57	R\$ 72.257,04	1,55%	89,26%
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	1.599,76	R\$ 40,41	R\$ 64.646,30	1,39%	90,65%
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	2.600,00	R\$ 21,98	R\$ 57.148,00	1,23%	91,88%
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	1.599,76	R\$ 35,64	R\$ 57.015,45	1,22%	93,10%
C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	Serviço	M2	39,00	R\$ 1.073,78	R\$ 41.877,42	0,90%	94,00%
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	Serviço	M	2.882,93	R\$ 13,11	R\$ 37.795,21	0,81%	94,81%
COMP-84449296	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CONICO	PRÓPRIA	Serviço	UN	39,00	R\$ 920,42	R\$ 35.896,38	0,77%	95,58%
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	58,00	R\$ 556,50	R\$ 32.277,00	0,69%	96,28%
C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	96,00	R\$ 279,21	R\$ 26.804,16	0,58%	96,85%
C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	Serviço	M	256,50	R\$ 81,89	R\$ 21.004,78	0,45%	97,30%
C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL-INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	83,00	R\$ 227,14	R\$ 18.852,62	0,40%	

Assinado digitalmente por  
**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO**  
 DE ARAUJO  
 FERREIRA:07053872327  
 Data: 2025.08.17  
 16:59:34  
 -0300

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

*[Assinatura]*



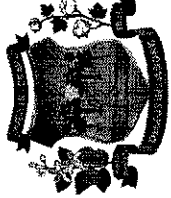
# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA  
**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM  
**LOCAL:** DIVERSAS RUAS  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:** 21/09/20  
**BDI:** 2  
**UNIDADE:** 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% PRÓPRIA 41,70%  
**SICRO NOVO:** 202504 COM DESONERAÇÃO 82,17% 53,50%  
**SINAPI:** 202506 COM DESONERAÇÃO 0,00% 0,00%  
**PRÓPRIA:** 0,00%

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% ACUMULADA	CE
C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2	10.003,98	R\$ 1,80	R\$ 18.007,16	0,39%	C
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	76,95	R\$ 229,74	R\$ 17.578,49	0,38%	C
COM-14250936	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO	M	1.067,45	R\$ 16,14	R\$ 17.228,64	0,37%	C
C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	32,00	R\$ 470,76	R\$ 15.064,32	0,32%	C
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.074,20	R\$ 13,92	R\$ 14.952,86	0,32%	C
C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	96,00	R\$ 99,40	R\$ 9.542,40	0,20%	C
C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	429,19	R\$ 11,59	R\$ 4.974,31	0,11%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 230,38	R\$ 2.764,56	0,06%	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	35,86	R\$ 67,94	R\$ 2.436,33	0,05%	C
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	UN	4,00	R\$ 307,81	R\$ 1.231,24	0,03%	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	28,68	R\$ 99,42	R\$ 1.130,57	0,02%	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,10	R\$ 644,02	R\$ 708,42	0,02%	C
C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	4,00	R\$ 130,22	R\$ 520,88	0,01%	C
I1068	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	M	24,00	R\$ 11,81	R\$ 283,44	0,01%	C
C1023	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	UN	12,00	R\$ 20,69	R\$ 248,28	0,01%	C

**Subtotal até 100,00%: R\$ 4.657.712,69**  
**Outros: R\$ 0,00**  
**Valor total do Orçamento: R\$ 4.657.712,69**



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCIÁRIO



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
0317  
ASSINADO  
ELETRONICAMENTE

**OBRA:** REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFINSONO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSE DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

**DESCRIÇÃO:** PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

**LOCAL:** DIVERSAS RUAS

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

**DATA:**

**SEINFRA** 028-1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41, no. 02

**SICRO NOVO** 2025004 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%

**SINAPI** 2025006 COM DESONERAÇÃO 0,00% 0,00%

**PRÓPRIA**

**BDI:** 2

**VERSÃO** 028-1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 41, no. 02

**PROPRIA**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRE-LIMINARES	R\$ 3.472,98	100,00 % R\$ 3.472,98								100,00 % R\$ 3.472,98
2	DEMOLIÇÃO	R\$ 822.432,69	10,00 % R\$ 82.243,27	15,00 % R\$ 123.364,90	15,00 % R\$ 123.364,90	20,00 % R\$ 164.486,54	20,00 % R\$ 164.486,54	10,00 % R\$ 82.243,27	5,00 % R\$ 41.121,64	5,00 % R\$ 41.121,64	100,00 % R\$ 822.432,69
3	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO	R\$ 1.805.385,06		10,00 % R\$ 180.538,51	15,00 % R\$ 270.807,76	25,00 % R\$ 451.346,27	25,00 % R\$ 451.346,27	15,00 % R\$ 270.807,76	10,00 % R\$ 180.538,49		100,00 % R\$ 1.805.385,06
4	CALÇADAS	R\$ 815.052,21		10,00 % R\$ 81.505,22	20,00 % R\$ 163.010,44	30,00 % R\$ 244.515,66	20,00 % R\$ 163.010,44	15,00 % R\$ 122.257,83	5,00 % R\$ 40.752,62		100,00 % R\$ 815.052,21
5	ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$ 95.332,11			25,00 % R\$ 23.833,03		25,00 % R\$ 23.833,03	50,00 % R\$ 47.666,06	25,00 % R\$ 23.833,02		100,00 % R\$ 95.332,11
6	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 38.683,28			25,00 % R\$ 9.670,82	50,00 % R\$ 19.341,64	25,00 % R\$ 9.670,82				100,00 % R\$ 38.683,28
7	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R\$ 785.507,74				25,00 % R\$ 196.376,94	25,00 % R\$ 196.376,94	25,00 % R\$ 196.376,94	25,00 % R\$ 196.376,92		100,00 % R\$ 785.507,74
8	SINALIZAÇÃO	R\$ 172.594,62				20,16 % R\$ 34.800,00	22,13 % R\$ 38.390,47	15,89 % R\$ 25.114,14	11,88 % R\$ 19.197,31	6,46 % R\$ 10.557,68	100,00 % R\$ 172.594,62
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 119.252,00	1,81 % R\$ 2.158,46	8,63 % R\$ 10.291,45	13,04 % R\$ 15.550,46	20,16 % R\$ 24.041,20	22,13 % R\$ 26.390,47	15,89 % R\$ 18.949,14	11,88 % R\$ 14.167,14	6,46 % R\$ 7.703,68	100,00 % R\$ 119.252,00
		R\$ 4.657.712,69	R\$ 87.874,71	R\$ 395.709,08	R\$ 582.404,38	R\$ 903.731,31	R\$ 1.035.114,51	R\$ 738.301,00	R\$ 583.087,15	R\$ 331.499,55	R\$ 4.657.712,69
			R\$ 87.874,71	R\$ 483.574,79	R\$ 1.065.979,17	R\$ 1.969.710,48	R\$ 3.004.824,99	R\$ 3.743.125,99	R\$ 4.326.213,14	R\$ 4.657.712,69	

**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
0317  
ASSINADO  
ELETRONICAMENTE

*[Handwritten Signature]*

**BRUNO ROBERTO** Assinado digitalmente por  
**DE ARAUJO** BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
**FERREIRA** FERREIRA07053672327  
Data: 2025.09.17 16:57:41  
72327 -037007

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	<b>DATA :</b>	<b>BD</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

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

Material		FONTE	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	PONTLETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 146,4941</b>

Mão de Obra		FONTE	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 COM BDI:</b>	<b>230,38</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>2.200,92</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>2.764,56</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 158,9652
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 1,1752	R\$ 4,7008
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 2,3202	R\$ 9,2808
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 172,9468</b>

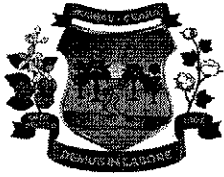
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 26,4400	R\$ 105,7600
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 31,5200	R\$ 157,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 339,7600</b>

<b>VALOR:</b>	<b>512,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>644,02</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>563,98</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>708,42</b>

### 2.1. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 239,9800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 271,3880</b>

<b>VALOR:</b>	<b>271,39</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>340,89</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR TOTAL:	98.012,50
VALOR TOTAL COM BDI:	123.112,42

## 2.2. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,2300	
VALOR:					9,23	
VALOR COM BDI:					11,59	
VALOR TOTAL:					3.961,42	
VALOR TOTAL COM BDI:					4.974,31	

## 2.3. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380	
VALOR:					10,44	
VALOR COM BDI:					13,11	
VALOR TOTAL:					30.097,79	
VALOR TOTAL COM BDI:					37.795,21	

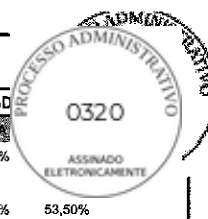
## 2.4. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 443,0400	
VALOR:					443,04	
VALOR COM BDI:					556,50	
VALOR TOTAL:					25.696,32	
VALOR TOTAL COM BDI:					32.277,00	

## 2.5. C1062 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 135,2089	R\$ 13,5209
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 27,5843	R\$ 8,2753
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 21,7962	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 1,8460

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BD
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,8460
VALOR:	23,64
VALOR COM BDI:	29,69
VALOR TOTAL:	287.415,12
VALOR TOTAL COM BDI:	360.971,02

### 2.6. COM-57586228 REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0611	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	SEINFRA	H	0,11540000	R\$ 22,97	R\$ 2,65
J724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,00550000	R\$ 27,69	R\$ 0,15
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,80

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,58	R\$ 4,75
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00640000	R\$ 77,13	R\$ 0,49
TOTAL Material:						R\$ 5,24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,24180000	R\$ 24,16	R\$ 5,84
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24180000	R\$ 18,46	R\$ 4,46
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,30

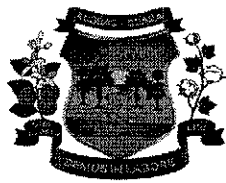
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 12,53	R\$ 12,53
TOTAL Serviço:						R\$ 12,53

VALOR:	30,87
VALOR COM BDI:	38,78
VALOR TOTAL:	87.654,75
VALOR TOTAL COM BDI:	110.115,03

### 2.7. COM-14250936 REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,16	R\$ 3,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,46	R\$ 9,23
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,85

VALOR:	12,85
VALOR COM BDI:	16,14
VALOR TOTAL:	13.716,73
VALOR TOTAL COM BDI:	17.228,64



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,60%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0760
<b>VALOR:</b>					<b>11,08</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>13,92</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>11.902,14</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>14.952,86</b>

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

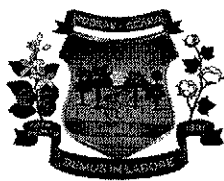
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,0838
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,2912
<b>VALOR:</b>					<b>28,37</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>35,64</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>45.140,64</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>56.708,23</b>

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,1711
<b>VALOR:</b>					<b>32,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>40,41</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>51.186,97</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>64.297,97</b>

## 3.1. C3782 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 119,5800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 0,7100
17004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 49,9000
TOTAL Material:					R\$ 73,5270



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI
DESCRÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,5800

VALOR:	110,11
VALOR COM BDI:	138,31
VALOR TOTAL:	1.213.887,88
VALOR TOTAL COM BDI:	1.524.773,70

### 3.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 14,6320

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 1,3175
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 30,2900
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 0,1924
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 0,9784
TOTAL Serviço:					R\$ 33,3694

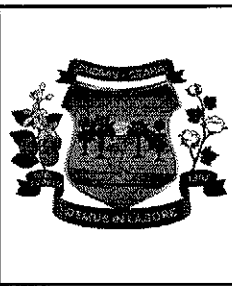
VALOR:	48,00
VALOR COM BDI:	60,29
VALOR TOTAL:	223.409,28
VALOR TOTAL COM BDI:	280.611,36

### 4.1. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,2075
TOTAL Material:					R\$ 1,2075

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,00490000	R\$ 0,1184
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00590000	R\$ 0,1089
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,2273

VALOR:	1,43
VALOR COM BDI:	1,80
VALOR TOTAL:	14.305,69
VALOR TOTAL COM BDI:	18.007,16



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BD
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

## 4.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:					R\$ 41,4586	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979	

VALOR:	50,91
VALOR COM BDI:	63,95
VALOR TOTAL:	509.302,62
VALOR TOTAL COM BDI:	639.754,52

## 4.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7310	

VALOR:	141,98
VALOR COM BDI:	178,34
VALOR TOTAL:	125.222,10
VALOR TOTAL COM BDI:	157.290,53

## 5.1. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,14670000	R\$ 173,7102	R\$ 25,4833



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERBA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	2025/04 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 172,3484	R\$ 0,1206
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00770000	R\$ 181,9407	R\$ 1,4009
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 27,0048

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,22000000	R\$ 4,4400	R\$ 0,9768
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,02200000	R\$ 170,7300	R\$ 3,7561
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04630000	R\$ 5,9700	R\$ 0,2764
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,45000000	R\$ 48,0600	R\$ 69,6870
10444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,22000000	R\$ 0,1300	R\$ 0,0286
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00090000	R\$ 0,1800	R\$ 0,0002
1077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,19500000	R\$ 136,6900	R\$ 26,6546
TOTAL Material:						R\$ 101,3797

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01970000	R\$ 19,1000	R\$ 0,3763
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,84540000	R\$ 20,8600	R\$ 17,6350
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,86510000	R\$ 18,4600	R\$ 34,4297
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52,4410

VALOR:	180,83
VALOR COM BDI:	227,14
VALOR TOTAL:	15.008,89
VALOR TOTAL COM BDI:	18.852,62

## 5.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878

VALOR:	54,09
VALOR COM BDI:	67,94
VALOR TOTAL:	1.939,67
VALOR TOTAL COM BDI:	2.436,33

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820

VALOR:	31,38
VALOR COM BDI:	39,42
VALOR TOTAL:	899,98
VALOR TOTAL COM BDI:	1.130,57



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
		PRÓPRIA	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
			0,00% 0,00%

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 15,0838

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,2912

VALOR:	28,37
VALOR COM BDI:	35,64
VALOR TOTAL:	244,55
VALOR TOTAL COM BDI:	307,22

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,1711

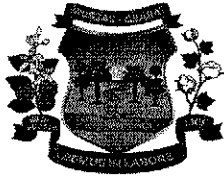
VALOR:	32,17
VALOR COM BDI:	40,41
VALOR TOTAL:	277,31
VALOR TOTAL COM BDI:	348,33

## 5.6. COM-67366278 BANCO E JARDINEIRA (UN)

Item	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 48,10	R\$ 48,10
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	3,80680000	R\$ 11,96	R\$ 45,53
C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	SEINFRA	M3	0,35600000	R\$ 402,79	R\$ 143,39
C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	0,35600000	R\$ 162,96	R\$ 58,01
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,35600000	R\$ 159,08	R\$ 56,63
C4436	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,56000000	R\$ 168,43	R\$ 262,75
C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	SEINFRA	M2	4,46000000	R\$ 41,38	R\$ 184,55
TOTAL Serviço:						R\$ 798,96

VALOR:	798,96
VALOR COM BDI:	1.003,57
VALOR TOTAL:	57.525,12
VALOR TOTAL COM BDI:	72.257,04

## 6.1. C2727 DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2455	SEINFRA	M	1,05000000	R\$ 42,8700	R\$ 45,0135
TOTAL Material:					R\$ 45,0135

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,7312
I2543	SEINFRA	H	0,64000000	R\$ 18,4500	R\$ 11,8144
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,5456

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
TOTAL Serviço:					R\$ 0,6313

VALOR:	65,19
VALOR COM BDI:	81,89
VALOR TOTAL:	16.721,24
VALOR TOTAL COM BDI:	21.004,79

## 6.2. C1436 GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 119,5800	R\$ 1,1958
I0441	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,9600
I0805	SEINFRA	KG	3,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,6980
I1223	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 108,6800	R\$ 114,1140
TOTAL Material:					R\$ 118,9678

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,9300

VALOR:	182,90
VALOR COM BDI:	229,74
VALOR TOTAL:	14.074,16
VALOR TOTAL COM BDI:	17.678,49

## 7.1.1. COMP-84449296 RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO CONICO (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9690	SICRO NOVO	CHP	2,00000000	R\$ 285,84	R\$ 571,68
TOTAL Equipamento:					R\$ 571,68

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
I2312	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
I2380	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,83	R\$ 37,66



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	B
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,46	R\$ 36,92
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 161,08	
					VALOR:	732,76
					VALOR COM BDI:	920,42
					VALOR TOTAL:	28.577,64
					VALOR TOTAL COM BDI:	35.896,38

## 7.2.1.1. COM-38925281 POSTE METÁLICO CONICO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 631,50	R\$ 631,50
					TOTAL Material: R\$ 631,50	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,15	R\$ 48,30
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 86,50	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	18,00000000	R\$ 9,80	R\$ 176,40
C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 776,50	R\$ 776,50
C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 516,50	R\$ 516,50
					TOTAL Serviço: R\$ 1.469,40	

VALOR:	2.187,40
VALOR COM BDI:	2.747,59
VALOR TOTAL:	209.990,40
VALOR TOTAL COM BDI:	263.768,64

## 7.2.1.2. C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
					TOTAL Material: R\$ 44,5300	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
					TOTAL Mão de Obra: R\$ 34,6000	

VALOR:	79,13
VALOR COM BDI:	99,40
VALOR TOTAL:	7.596,48
VALOR TOTAL COM BDI:	9.542,40



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	<b>DATA :</b>	<b>BD</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	<b>FONTE</b>	<b>VERSO</b>
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

### 7.2.2.1. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,6300	R\$ 16,9626
TOTAL Material:						R\$ 16,9626

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,9200

<b>VALOR:</b>	<b>23,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>30,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>298.500,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>375.000,00</b>

### 7.2.3.1. I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:						R\$ 272,4000

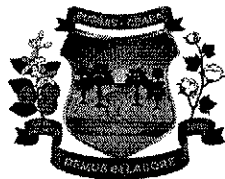
<b>VALOR:</b>	<b>272,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>307,81</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>1.089,60</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>1.231,24</b>

### 7.2.3.2. C1111 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10995	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,4200	R\$ 60,4200
TOTAL Material:						R\$ 60,4200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 43,2500

<b>VALOR:</b>	<b>103,67</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>130,22</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>414,68</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>520,88</b>



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BD
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

## 7.2.3.3. I1068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4500
TOTAL Material:					R\$ 10,4500
VALOR:					10,45
VALOR COM BDI:					11,81
VALOR TOTAL:					250,80
VALOR TOTAL COM BDI:					283,44

## 7.2.3.4. C1023 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,6600
TOTAL Material:					R\$ 5,6600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,8125
VALOR:					16,47
VALOR COM BDI:					20,69
VALOR TOTAL:					197,64
VALOR TOTAL COM BDI:					248,28

## 7.2.4.1. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	R\$ 0,7100
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 75,6795

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,1000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,1600
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO -
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 146.6048
VALOR:	222,28
VALOR COM BDI:	279,21
VALOR TOTAL:	21.338,88
VALOR TOTAL COM BDI:	26.804,16

## 7.2.4.2. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 71,1300
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
TOTAL Material:					R\$ 271,7000

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 103,0750

VALOR:	374,78
VALOR COM BDI:	470,76
VALOR TOTAL:	11.992,98
VALOR TOTAL COM BDI:	15.064,32

## 7.2.4.3. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

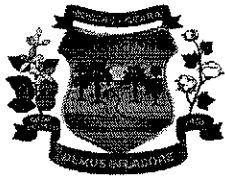
Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
TOTAL Material:					R\$ 2,2200

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,2800

VALOR:	17,50
VALOR COM BDI:	21,98
VALOR TOTAL:	45.500,00
VALOR TOTAL COM BDI:	57.148,00

## 8.1. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,9866	R\$ 0,0000
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 122,9082	R\$ 0,8779
10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 110,7113	R\$ 0,1582



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BDI:	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 220,5066	R\$ 1,2600
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 24,3497	R\$ 0,0348
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 78,0891	R\$ 0,4462
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,7771

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
					TOTAL Material:	R\$ 22,7776

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 18,4600	R\$ 1,0549
12567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 29,2700	R\$ 0,2091
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,2640

VALOR:	26,82
VALOR COM BDI:	33,69
VALOR TOTAL:	104.061,60
VALOR TOTAL COM BDI:	130.717,20

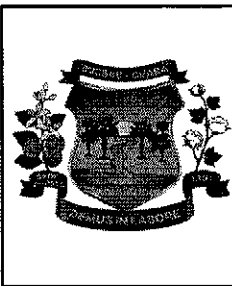
## 8.2. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 63,2959	R\$ 56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 172,3484	R\$ 17,2348
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 74,2011

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,6000	R\$ 1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,0400	R\$ 3,1200
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 671,2100	R\$ 671,2100
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 66,3300
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 10,4900	R\$ 10,4900
					TOTAL Material:	R\$ 752,3500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,8760

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 412,4700	R\$ 7,4245
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,4245
					VALOR:	854,85



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM
LOCAL:	DIVERSAS RUAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE

DATA :		BDI :	
FONTE	VERSÃO	HORA	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM BDI:	1.073,78
VALOR TOTAL:	33.339,15
VALOR TOTAL COM BDI:	41.877,42

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	CORFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,80000000	R\$ 6.171,03	R\$ 4.936,82
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,40000000	R\$ 17.326,01	R\$ 6.930,40
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11.867,22	

VALOR:	949,38
TOTAL PARA 8 MESES:	94.937,76
FRAÇÃO DE 100%:	949,38
VALOR COM BDI:	1.192,52
VALOR TOTAL:	94.938,00
VALOR TOTAL COM BDI:	119.252,00



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :		B
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44'
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/08 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				53,50%
				0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRECTAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,34%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
R	RISCOS	0,56%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,01%</b>

<b>BENEFICIO</b>		
L	LUCRO	7,30%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40%
	<b>TOTAL</b>	<b>7,70%</b>

I	IMPOSTOS	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB ( 3,6% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS )	3,60%
	ISS	1,80%
	<b>TOTAL</b>	<b>9,05%</b>

**BDI = 25,61%**

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



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	B
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA 02B.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO 2025/04 COM DESONERAÇÃO	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI 2025/06 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		PRÓPRIA PRÓPRIA	6,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,56%
	<b>TOTAL</b>	<b>4,86%</b>

	BENEFICIO	
L	LUCRO	3,50%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,80%</b>

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB ( 3,6% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS )	0,00%
	ISS	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>

**BDI = 13,00%**

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



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BI		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	FONTE	VERSO	HORA	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15'	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SICRO NOVO	2025/04	-	
		SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,34%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
R	RISCOS	0,56%
	<b>TOTAL</b>	<b>6,01%</b>

<b>BENEFICIO</b>		
L	LUCRO	7,30%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,40%
	<b>TOTAL</b>	<b>7,70%</b>

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB ( 3,6% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS )	0,00%
	ISS	1,80%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,45%</b>

**BDI = 20,83%**

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



## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA	DATA :	BD		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
LOCAL:	DIVERSAS RUAS	SICRO NOVO	2025/04	-	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS/CE	SINAPI	2025/06 SEM DESONERAÇÃO	115,10%	71,84%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,56%
	<b>TOTAL</b>	<b>4,86%</b>

	<b>BENEFICIO</b>	
L	LUCRO	3,50%
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,30%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,80%</b>

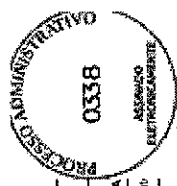
<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB ( 3,6% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS )	0,00%
	ISS	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>

**BDI = 13,00%**

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



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>	<b>18,29</b>	<b>7,38</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>	<b>114,15</b>	<b>71,31</b>



OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS DOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRÍLIO, TABELINO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORNEL JOSÉ VIEIRA		DATA: BDI: 25,81	
DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM		VERSÃO	MES
LOCAL: DIVERSAS RUAS		28.1 COM DESONERAÇÃO	47,48%
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Ruanseice		PRÓPRIA	0,00%
		PRÓPRIA	

ITEM	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)		DENSIDADE (KG/M3)	VOLUME (M3)	CARGURA (KG)	ALTIMETRIA (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
						LI	MI							

SERVIÇOS PRÉ-LIMINARES

1														
1.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA Placa de Obra Padrão Municipal	SEINFRA	M2						3,00	4,00			12,00
1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >3000 M2)	SEINFRA	HA						11,024,52	10,000,00			12,00
2														
2.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES Demolição das calçadas - trechos Tv. Joaquim Nogueira Tv. Agostinho de Sousa Lima Tv. Afonso Lima Tv. João Nogueira da Costa Tv. Professor Aprílio Tv. Tabeirão Santiago Tv. José de Deus Rua Cef. José Vieira	SEINFRA	M3						5,763,18	0,05			361,15
										181,28	0,05			288,16
										188,67	0,05			9,05
										123,93	0,05			6,20
										213,55	0,05			10,68
										98,26	0,05			4,91
										143,69	0,05			7,18
										207,27	0,05			10,36
										289,31	0,05			14,47
2.2	C2842	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA Canteiro central - trecho AB Canteiro central - trecho BC Canteiro central - trecho HI Canteiro central - trecho LI Canteiro central - trecho JK	SEINFRA	M2						97,31				429,19
										56,36				97,31
										113,42				56,36
										78,60				113,42
										63,50				78,60
2.3	C3513	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA TRECHO AB TRECHO BC TRECHO HI TRECHO LI TRECHO JK	SEINFRA	M										63,50
										610,65				2,882,93
										274,67				610,65
										477,77				274,67
										354,84				477,77
										361,39				354,84

Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
FERRERA:07053872327  
Date: 2025.06.17  
16:54:42  
49700

*[Handwritten signature]*



DATA: BDI: 25,61

VERSÃO	HORA	MES	DATA
28.1 COM DESONERAÇÃO	04,44%	47,48%	0,00%
PROPRIA	0,00%	0,00%	

OBRA: REUTILIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOAO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSE VIEIRA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

LOCAL: DIVERSAS RUAS

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Russas/CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE (UN)	COMPRIMENTO (M)				ALTURA (M)				FAZAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)		
		114,95	M											114,95
		Tv. Agnelinho de Sousa Lima	M											111,99
		Tv. Afonso Lima	M											109,88
		Tv. João Nogueira da Costa	M											133,81
		Tv. Professor Aprígio	M											105,90
		Tv. Tabeleão Santiago	M											80,28
		Tv. José de Deus	M											146,80
		Rua Cel. José Vieira	M											
2.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES Descrição do item	SEINFRA	UN	66,00									59,00
2.5	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CIMARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2										12.158,00
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TRECHO JK		M2						1.807,30				1.807,30
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TRECHO U		M2						1.567,99				1.567,99
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TRECHO AB		M2						3.111,74				3.111,74
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TRECHO BC		M2						1.532,90				1.532,90
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TRECHO HI		M2						2.058,84				2.058,84
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - RUA COR. JOSÉ VIEIRA		M2						784,32				784,32
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TV. JOSÉ DE DEUS		M2						281,86				281,86
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TV. TABELIAO SANTIAGO		M2						295,29				295,29
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - TV. PROFESSOR APRÍGIO		M2						248,49				248,49
		DEMOLIÇÃO DE ASFALTO - JOAQUIM NOGUEIRA		M2						468,57				468,57
2.6	COM-5758E28	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL - AF_12/2020	PROPRIA	M2										2.839,48
		RECONFORMAÇÃO DO PAV. INTERTRAVADO - TRECHO CD		M2						594,64				594,64
		RECONFORMAÇÃO DO PAV. INTERTRAVADO - TRECHO DE		M2						566,08				566,08
		RECONFORMAÇÃO DO PAV. INTERTRAVADO - TRECHO EF		M2						739,22				739,22
		RECONFORMAÇÃO DO PAV. INTERTRAVADO - TRECHO FG		M2						286,58				286,58
		RECONFORMAÇÃO DO PAV. INTERTRAVADO - TRECHO GH		M2						652,95				652,95
2.7	COM-14280936	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO	PROPRIA	m										1.067,45



Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
DE ARAUJO  
FERREIRA:07053872327  
18:54:42  
-03'00'

72327



OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

LOCAL: DIVERSAS RUAS  
 CLIENTE: Prefeitura Municipal de Russas/CE

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

DATA: BDI: 25,61

VERSÃO	HORA	MÊS	DATA
28.1 COM DESONEREAÇÃO	84,44%	47,46%	01/01
PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**MEMORIAL DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO		LARGURA		ESTRUTURAS		TAXAS E OUTROS APLICÁVEIS	TOTAL
					(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)		
227,35												
2.8		RECONFORMAÇÃO MEIO FIO - TRECHO CD	m	239,91								239,91
		RECONFORMAÇÃO MEIO FIO - TRECHO DE	m	191,30								191,30
		RECONFORMAÇÃO MEIO FIO - TRECHO EF	m	110,56								110,56
		RECONFORMAÇÃO MEIO FIO - TRECHO FG	m	286,30								286,30
		RECONFORMAÇÃO MEIO FIO - TRECHO GH	m									
2.9	C2940	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2									1.074,20
		DEMOLIÇÃO DE PARALELEPÍPEDO - TV. JOÃO NOGUEIRA DA COSTA	M2									598,63
		DEMOLIÇÃO DE PARALELEPÍPEDO - TV. AFONSO LIMA	M2									115,73
		DEMOLIÇÃO DE PARALELEPÍPEDO - AGOSTINHO DE SOUSA LIMA	M2									359,84
2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3									1.591,14
		Item 2.1	M3									433,38
		Item 2.2	M3									51,50
		Item 2.3	M3									103,79
		Item 2.4	M3									52,64
		Item 2.5	M3									876,38
		Item 2.8	M3									64,45
2.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3									1.591,14
		Item 2.8	M3									1.591,14
3		PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO	M2									11.024,32
3.1	C3762	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MF@) P/ TRÁFEGO PESADO	M2									2.615,37
		Av. Cel. Araújo Lima - TRECHO AB	M2									5.567,50
		Av. Cel. Araújo Lima	M2									416,71
		Tv. Joaquim Nogueira	M2									393,52
		Tv. Agostinho de Sousa Lima	M2									623,93
		Tv. João Nogueira da Costa	M2									341,31
		Tv. Tabilho Santiago	M2									309,48
		Tv. José do Deus	M2									736,40
		Rua Cel. José Vieira	M2									

Assinado digitalmente por  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
 FERREIRA:07053872327  
 16:54:42 -03'00'

*[Handwritten signature]*



DATA: BDI: 25,61	
VERSÃO	HORA
28.1 COM DESONERAÇÃO	84,46%
PROPRIA	0,00%
PROPRIA	0,00%

OBRA: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JACUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRÍGIO, TABELIÃO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORONEL JOSÉ VIEIRA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

LOCAL: DIVERSAS RUAS

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Ruzasariçé

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA		TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)		

3.2	C0367	BAQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M									4.654,36
		Av. Cel. Araújo Lima - TRECHO AB	M	232,12							2,00	464,24
		Av. Cel. Araújo Lima	M	458,00							2,00	916,00
		Centro Cíclovía	M	1.273,58							2,00	2.547,16
		Tv. Joaquim Nogueira	M	58,53							2,00	118,06
		Tv. Agostinho de Sousa Lima	M	61,68							2,00	123,36
		Tv. João Nogueira da Costa	M	58,75							2,00	117,50
		Tv. Tabeleão Santiago	M	56,79							2,00	113,58
		Tv. José de Deus	M	45,18							2,00	90,36
		Rua Cel. José Vieira	M	81,55							2,00	163,10

4	CAIÇADAS											10.003,98
4.1	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	M2									10.003,98
		Av. Cel. Araújo Lima	M2	1.273,58			2,90				2,00	7.132,05
		Centro Cíclovía	M2	1.273,58			0,30					382,07
		Tv. Joaquim Nogueira	M2	59,53			2,62				2,00	300,03
		Tv. Agostinho de Sousa Lima	M2	61,68			1,80				2,00	197,38
		Tv. Afonso Lima	M2	58,08			4,58				1,00	274,25
		Tv. João Nogueira da Costa	M2	58,75			2,23				2,00	282,03
		Tv. Professor Aprígio	M2	67,00			4,77				2,00	638,16
		Tv. Tabeleão Santiago	M2	56,79			1,30				2,00	147,85
		Tv. José de Deus	M2	45,18			5,79				1,00	281,59
		Rua Cel. José Vieira	M2	81,55			2,50				2,00	497,75

4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2									16.003,98
		Descrição do item	M2	10.003,98								10.003,98
4.3	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2									681,97
		Descrição do item	M2	1.763,94			0,25				2,00	681,97

5 ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO



*[Handwritten signature]*

Assinado digitalmente por  
BRUNO ROBERTO DE  
ARAUJO  
FERREIRA-07053872327  
16:54:42  
-437001



BDI: 25,61

DATA:	VERSÃO	HORA	MES	DATA
28.1 COM DESONERACAO	84,4%	47,49%		
PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

OPERAÇÃO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOAO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELIAO SANTIAGO, JOSE DE DEUS E CORONEL JOSE VIEIRA

DESCRICOE: PAVIMENTACAO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZACAO, ILUMINACAO E DRENAGEM

LOCAL: DIVERSAS RUAS

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Rutsam/CE

MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	CODIGO	DESCRICOE	UN	QUANTIDADE	UNID	FORTE	COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA		TAXAS DE	TOTAL
							(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)		
5.1	C0230	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVACAO	UN	83,00		SEINFRA								83,00
		Descrição do Item												
5.2	C1256	ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	83,00		SEINFRA		0,60	0,60	1,20				35,66
		Descrição do Item												35,66
5.3	C2921	REATERRO CICOMPACTACAO MANUAL SICOENTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	83,00		SEINFRA		0,60	0,60	1,20		0,80		28,68
		Descrição do Item												28,68
5.4	C0762	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3			SEINFRA			7,18		1,20			8,62
		Descrição do Item												8,62
5.5	C2353	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3			SEINFRA			7,18		1,20			8,62
		Descrição do Item												8,62
5.6	COM-67366278	BANCO E JARDINEIRA	UN	36,00		PRÓPRIA						2,00		72,00
		Descrição do Item												72,00
6		DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS	M			SEINFRA								256,50
6.1	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	M	13,50		M		10,00						256,50
		Descrição do Item												
6.2	C1438	GRELHA DE FERRO PI CALHAS E CAVAS	M2	13,50		SEINFRA		0,30	19,00					76,95
		Descrição do Item												76,95
7		ILUMINACAO PUBLICA	UN											39,00
7.1		RETRADA E DEMOLICOES	UN			PRÓPRIA								39,00
7.1.1	COMP-94449298	RETRADA DE POSTE DE CONCRETO CONICO	UN	39,00										39,00
		Descrição do Item												
7.2		INSTALACAO ELETRICA												

Assinado digitalmente  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO  
 FERRERA:0705387  
 Data: 2025.09.17 16:54:42 -03'00'  
 72327



DATA:		BDI: 25,81	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	28.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, AFONSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIGIO, TABELÃO SANT'AGO, JOSE DE DEUS E CORNEL JOSÉ VIEIRA

DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO, CALÇADAS, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E DRENAGEM

LOCAL: DIVERSAS RUAS

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Russas/CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	COMPRIMENTO		LARGURA		ALTURA (M)	COEFICIENTES	TAXAS DE APLICAÇÃO	TOTAL
					(M)	(M)	(M)	(M)				

MEMORIAL DE CÁLCULO												
7.2.1	POSTES											
7.2.1.1	COM-38925281	POSTE METÁLICO CONICO	UN	96,00								96,00
		Descrição do item										96,00
7.2.1.2	C1030	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 1000W	UN	96,00								96,00
		Descrição do item										96,00
7.2.2	CABOS E FIOS											
7.2.2.1	C0516	CABO COBRE NU 16MM2	M	12.500,00								12.500,00
		Descrição do item										12.500,00
7.2.3	QUADROS E DIJUNTORES											
7.2.3.1	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	UN	4,00								4,00
		Descrição do item										4,00
7.2.3.2	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	4,00								4,00
		Descrição do item										4,00
7.2.3.3	I1088	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	24,00								24,00
		Descrição do item										24,00
7.2.3.4	C1023	CURVA PIELETRODUTO PVC ROSC. D=50mm (1 1/2")	UN	12,00								12,00
		Descrição do item										12,00
7.2.4	CAIXAS E ELETRODUTOS											
7.2.4.1	C0306	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	M2	96,00								96,00
		Descrição do item										96,00
7.2.4.2	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	32,00								32,00
		Descrição do item										32,00

Assinado digitalmente por  
 BRUNO ROBERTO DE  
 ARAUJO  
 FERREIRA:07053872327  
 Data: 20/05/2017  
 16:54:42  
 03100

BRUNO ROBERTO DE  
 ARAUJO  
 FERREIRA:07053872327  
 Data: 20/05/2017  
 16:54:42  
 03100







BRUNO  
ARQUILETO  
DE ARQUITETURA  
E URBANISMO  
LDA

AV. CEL. ARAUJO LIMA, 1000 - JARDIM  
BOA VISTA - SÃO PAULO - SP

TEL: (11) 3061-1111

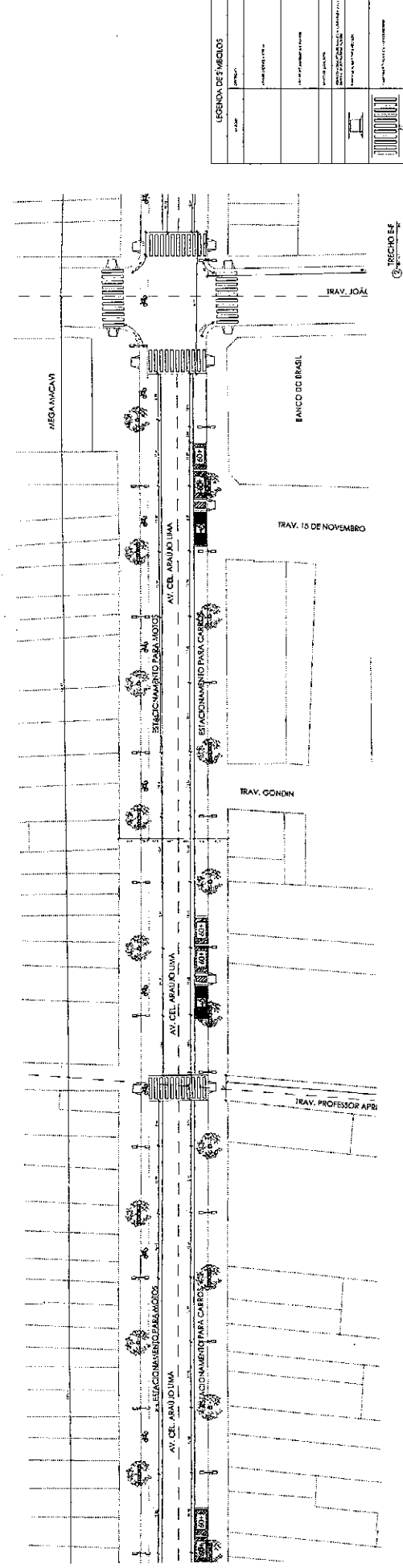
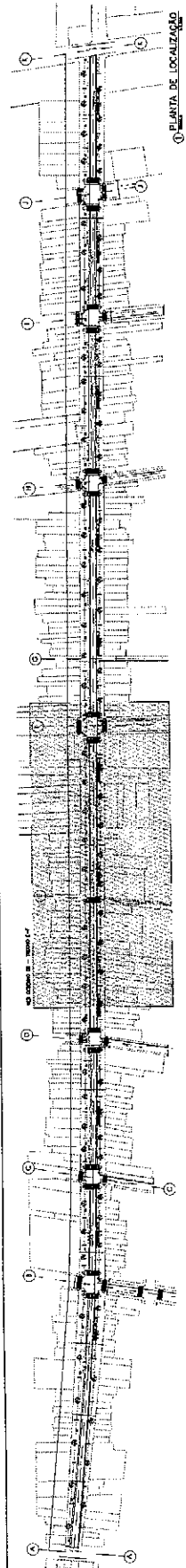
WWW.BRUNOARQUITETO.COM.BR

MAPA DO BRASIL

MAPA DO CEARÁ

IMAGEM DE SATELITE  
DA LOCALIZAÇÃO

AMÉRICA



LEGENDA DE SÍMBOLOS

ÁREA DE ESTUDO	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
ÁREA DE INTERVENÇÃO	ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO
ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO	ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO
ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO	ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO
ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO	ÁREA DE PROTEÇÃO DE VEGETAÇÃO



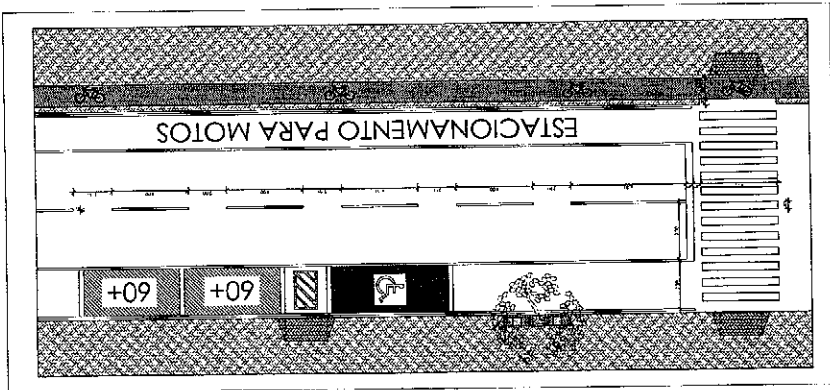




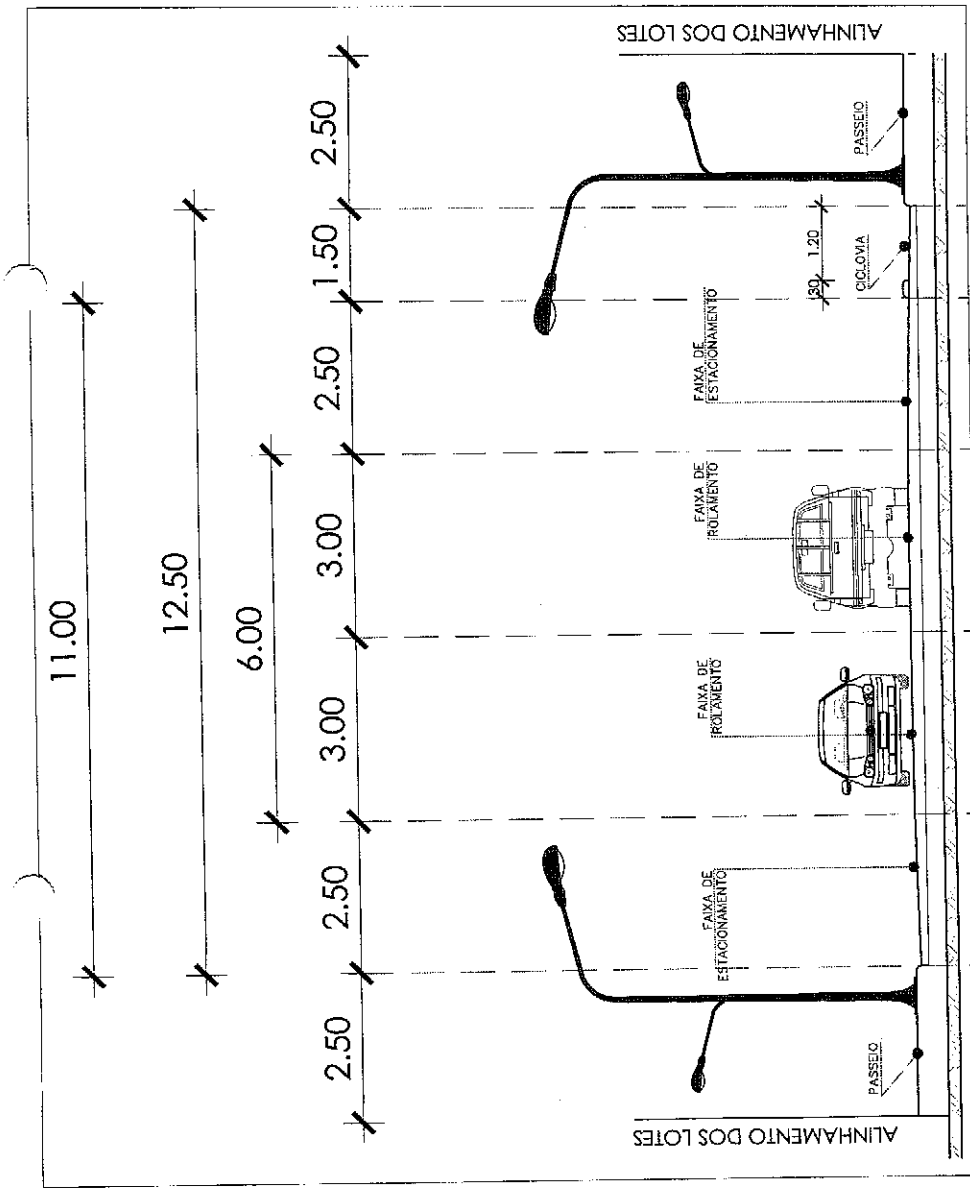




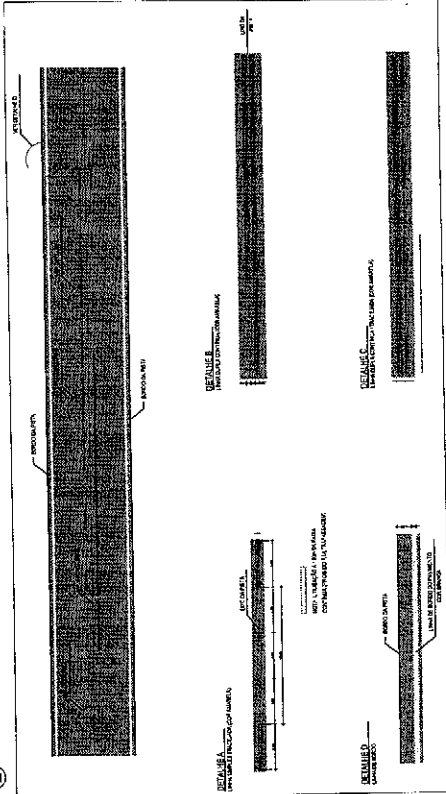




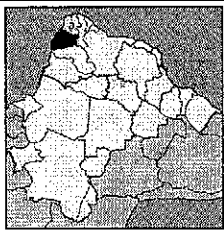
1 PAV. TIPO



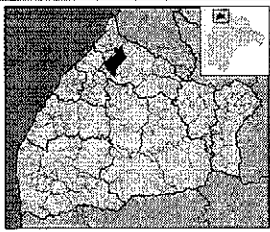
2 CORTE - TIPO



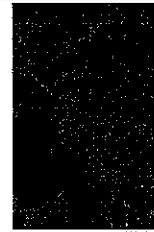
SINALIZAÇÃO - TIPO



3 MAPA DO BRASIL



4 MAPA DO CEARÁ



5 IMAGEM DE SATELITE DA LOCALIZAÇÃO

Assinado digitalmente por  
**BRUNO ROBERTO DE ARAUJO ROBERTO DE FERREIRA**  
 7053872327 872327



**METRICA**  
 Arquitetura e Urbanismo

Prefeitura Municipal de Russas  
 URBANIZAÇÃO DA AV. CEL. ARAUJO LIMA  
 LOTE 11 - AV. CEL. ARAUJO LIMA, 1055-0000

URBANISMO

PROCESSO ADMINISTRATIVO  
 0354

ASSINADO ELETRONICAMENTE

Assinado digitalmente por  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO ROBERTO DE FERREIRA  
 7053872327 872327









Prefeitura de  
**Russas**

LEGENDA

AV DEL ARAUJO LIMA - CE - CIRCUITO 11-MEDICAO 1

FASE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
2	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
3	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
TOTAL	48	3159	2580	39904	48	3159	2580	39904

AV DEL ARAUJO LIMA - CE - CIRCUITO 11-MEDICAO 2

FASE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
2	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
3	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
TOTAL	48	3159	2580	39904	48	3159	2580	39904

AV DEL ARAUJO LIMA - CE - CIRCUITO 11-MEDICAO 3

FASE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
2	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
3	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
TOTAL	48	3159	2580	39904	48	3159	2580	39904

AV DEL ARAUJO LIMA - CE - CIRCUITO 11-MEDICAO 4

FASE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
2	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
3	16	1053	860	13968	16	1053	860	13968
TOTAL	48	3159	2580	39904	48	3159	2580	39904

LISTA DE MATERIAIS	QUANTIDADE
LUMINARIAS LED 18W	96 UNIDADES
LUMINARIAS LED 20W	96 UNIDADES
QUADRO PROTEÇÃO TROVÃO	4 UNIDADES
POSTE LAMPIONARIO 6x6x2 METALAS	96 UNIDADES
BOLE FOTOLETRICO	192 UNIDADES
CAIXA DE ATERRAMENTO 10	96 UNIDADES
CAIXA DE CADEIA CANALIZADA	96 UNIDADES
BARRAS DE CORTA FASE 250V	192 METROS
CAIXA DE CORTA FASE 250V	192 UNIDADES
ELETRIFICADO 250V 15 METROS	192 METROS
CAIXA DE CORTA FASE 250V	96 UNIDADES
CAIXA DE CORTA FASE 250V	96 UNIDADES

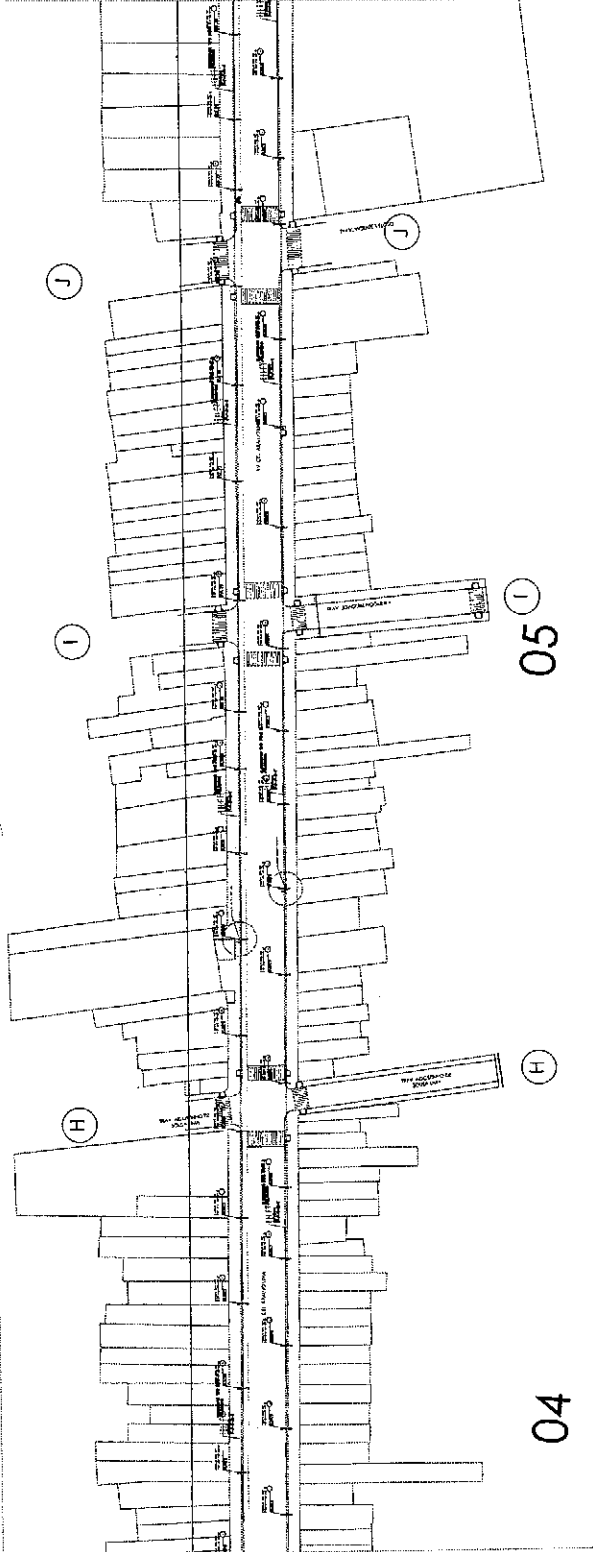
RESPONSÁVEL TÉCNICO

**BRUNO ROBERTO** Assinado digitalmente  
por **BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA**:070538723  
72327 27

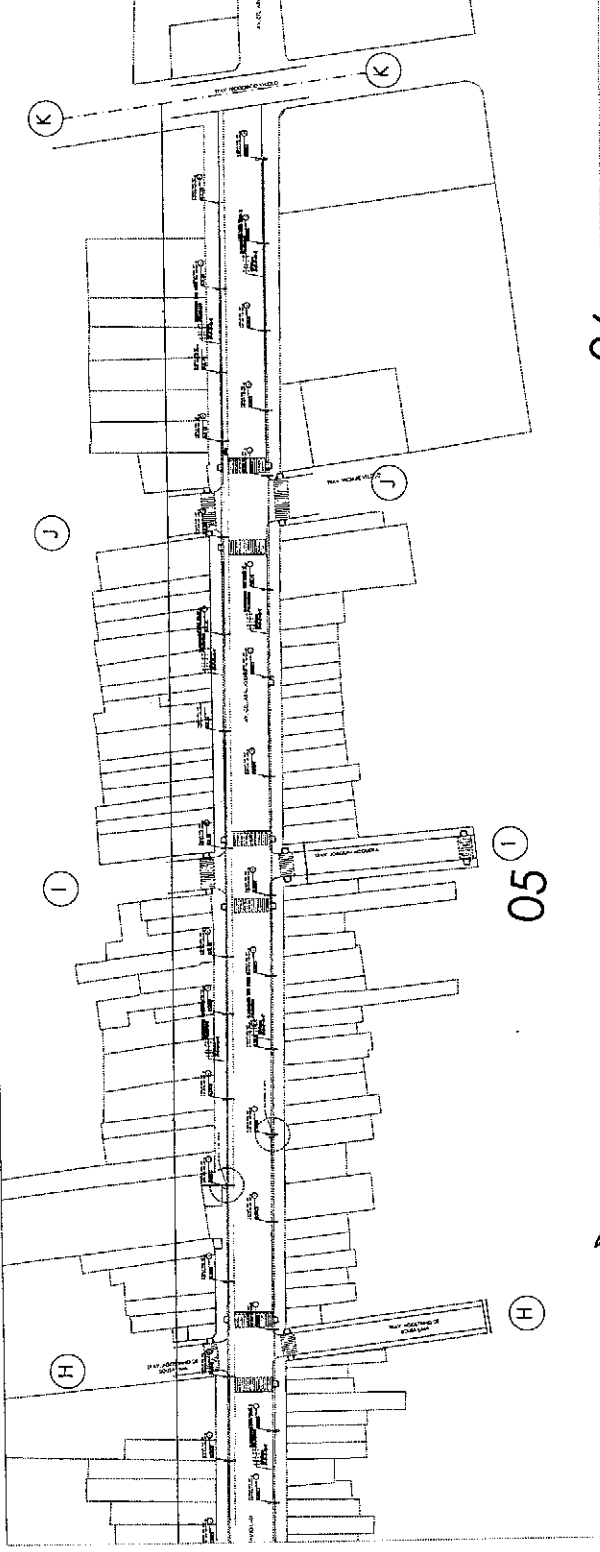
OBJETO

REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, AGOSTINHO DE SOUZA, APOENSO LIMA, JOÃO NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR APRIÇO, TABELAJO SANTOAGO, JOSE DE BRUS E CORONEL JOAQUIM DE BRUS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA:	02/07/2023	SÉCULA:	INDICADA	PRANCHAS:	020
CONTÉUDO:	PROJETO ELÉTRICO	INDICADA:		16840	
RESCONSÁVEL:	BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA	INDICADA:		084184	



1 PROJETO ELÉTRICO - TETO DO H  
1:750



2 PROJETO ELÉTRICO - TETO DO H  
1:750



# Prefeitura de Russas

LEGENDA

Cor	Ampl.	Descrição
01	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS
02	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 150x150
03	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 200x200
04	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 300x300
05	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 400x400
06	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 500x500
07	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 600x600
08	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 800x800
09	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1000x1000
10	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1200x1200
11	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1500x1500
12	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2000x2000
13	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2500x2500
14	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3000x3000
15	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3500x3500
16	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4000x4000
17	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4500x4500
18	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 5000x5000
19	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 6000x6000
20	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 7000x7000
21	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 8000x8000
22	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 9000x9000
23	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 10000x10000
24	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 12000x12000
25	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 15000x15000
26	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 20000x20000
27	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 25000x25000
28	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 30000x30000
29	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 35000x35000
30	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 40000x40000
31	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 45000x45000
32	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 50000x50000
33	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 60000x60000
34	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 70000x70000
35	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 80000x80000
36	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 90000x90000
37	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 100000x100000
38	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 120000x120000
39	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 150000x150000
40	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 200000x200000
41	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 250000x250000
42	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 300000x300000
43	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 350000x350000
44	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 400000x400000
45	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 450000x450000
46	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 500000x500000
47	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 600000x600000
48	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 700000x700000
49	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 800000x800000
50	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 900000x900000
51	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1000000x1000000
52	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1200000x1200000
53	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1500000x1500000
54	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2000000x2000000
55	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2500000x2500000
56	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3000000x3000000
57	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3500000x3500000
58	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4000000x4000000
59	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4500000x4500000
60	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 5000000x5000000
61	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 6000000x6000000
62	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 7000000x7000000
63	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 8000000x8000000
64	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 9000000x9000000
65	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 10000000x10000000
66	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 12000000x12000000
67	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 15000000x15000000
68	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 20000000x20000000
69	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 25000000x25000000
70	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 30000000x30000000
71	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 35000000x35000000
72	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 40000000x40000000
73	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 45000000x45000000
74	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 50000000x50000000
75	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 60000000x60000000
76	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 70000000x70000000
77	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 80000000x80000000
78	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 90000000x90000000
79	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 100000000x100000000
80	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 120000000x120000000
81	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 150000000x150000000
82	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 200000000x200000000
83	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 250000000x250000000
84	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 300000000x300000000
85	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 350000000x350000000
86	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 400000000x400000000
87	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 450000000x450000000
88	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 500000000x500000000
89	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 600000000x600000000
90	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 700000000x700000000
91	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 800000000x800000000
92	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 900000000x900000000
93	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1000000000x1000000000
94	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1200000000x1200000000
95	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1500000000x1500000000
96	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2000000000x2000000000
97	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2500000000x2500000000
98	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3000000000x3000000000
99	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3500000000x3500000000
100	1:100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4000000000x4000000000

Compartimento	Descrição
01	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 150x150
02	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 200x200
03	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 300x300
04	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 400x400
05	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 500x500
06	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 600x600
07	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 800x800
08	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1000x1000
09	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1200x1200
10	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1500x1500
11	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2000x2000
12	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2500x2500
13	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3000x3000
14	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3500x3500
15	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4000x4000
16	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4500x4500
17	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 5000x5000
18	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 6000x6000
19	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 7000x7000
20	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 8000x8000
21	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 9000x9000
22	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 10000x10000
23	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 12000x12000
24	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 15000x15000
25	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 20000x20000
26	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 25000x25000
27	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 30000x30000
28	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 35000x35000
29	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 40000x40000
30	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 45000x45000
31	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 50000x50000
32	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 60000x60000
33	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 70000x70000
34	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 80000x80000
35	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 90000x90000
36	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 100000x100000
37	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 120000x120000
38	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 150000x150000
39	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 200000x200000
40	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 250000x250000
41	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 300000x300000
42	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 350000x350000
43	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 400000x400000
44	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 450000x450000
45	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 500000x500000
46	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 600000x600000
47	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 700000x700000
48	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 800000x800000
49	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 900000x900000
50	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1000000x1000000
51	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1200000x1200000
52	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1500000x1500000
53	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2000000x2000000
54	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2500000x2500000
55	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3000000x3000000
56	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3500000x3500000
57	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4000000x4000000
58	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4500000x4500000
59	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 5000000x5000000
60	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 6000000x6000000
61	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 7000000x7000000
62	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 8000000x8000000
63	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 9000000x9000000
64	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 10000000x10000000
65	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 12000000x12000000
66	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 15000000x15000000
67	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 20000000x20000000
68	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 25000000x25000000
69	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 30000000x30000000
70	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 35000000x35000000
71	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 40000000x40000000
72	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 45000000x45000000
73	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 50000000x50000000
74	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 60000000x60000000
75	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 70000000x70000000
76	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 80000000x80000000
77	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 90000000x90000000
78	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 100000000x100000000
79	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 120000000x120000000
80	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 150000000x150000000
81	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 200000000x200000000
82	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 250000000x250000000
83	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 300000000x300000000
84	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 350000000x350000000
85	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 400000000x400000000
86	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 450000000x450000000
87	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 500000000x500000000
88	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 600000000x600000000
89	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 700000000x700000000
90	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 800000000x800000000
91	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 900000000x900000000
92	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1000000000x1000000000
93	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1200000000x1200000000
94	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 1500000000x1500000000
95	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2000000000x2000000000
96	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 2500000000x2500000000
97	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3000000000x3000000000
98	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 3500000000x3500000000
99	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4000000000x4000000000
100	REDE DE DRENAGEM - TUBULOS DE 4500000000x4500000000

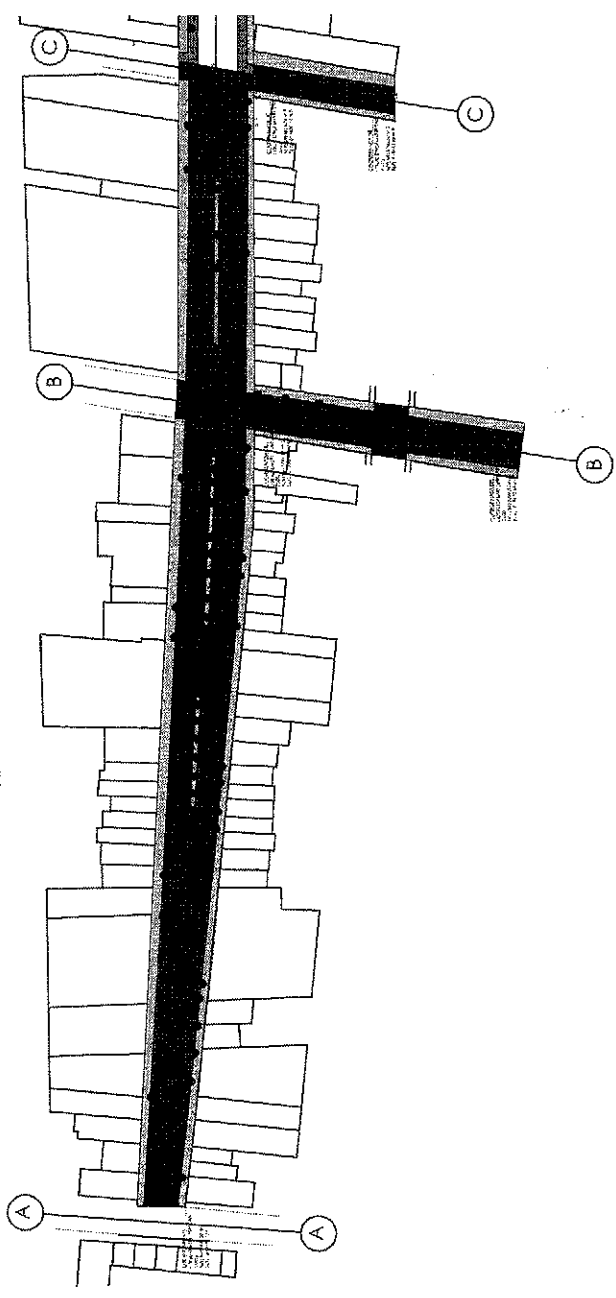
RESPONSÁVEL TÉCNICO

**BRUNO ROBERTO Assinado digitalmente**  
**DE ARAUJO DE ARAUJO FERREIRA:0705387237**  
**72327 27**

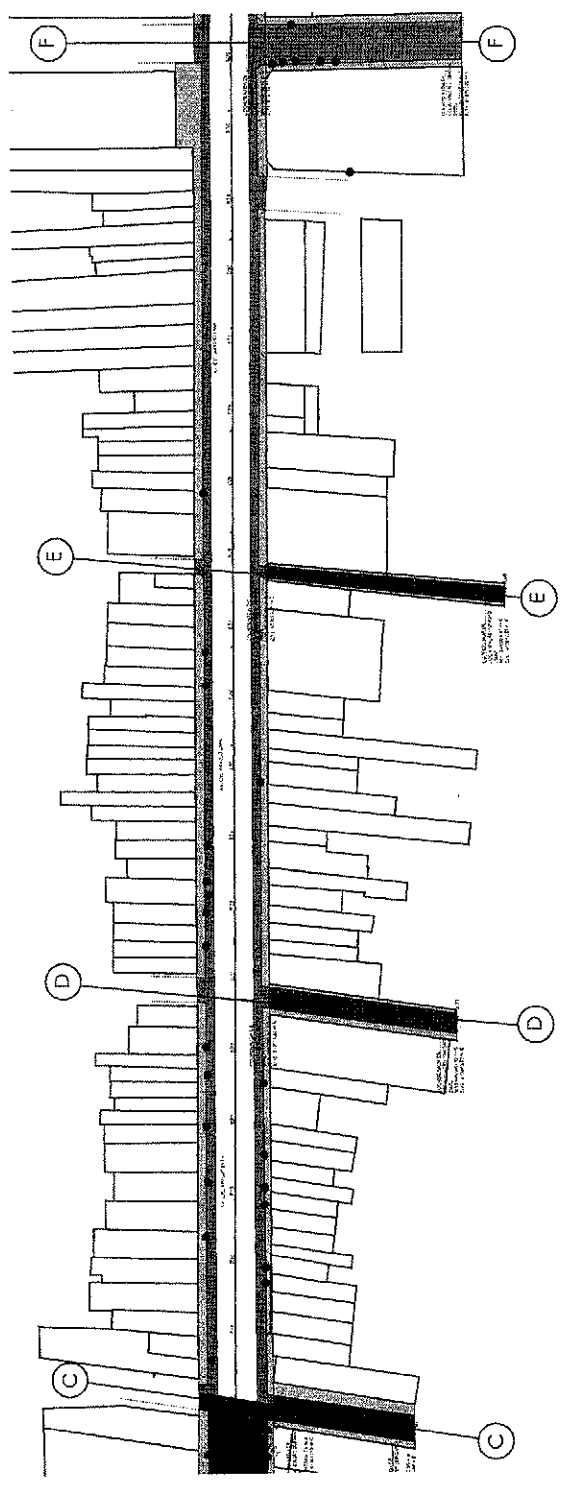
PROCESSO ADMINISTRATIVO  
**0359**  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE

OBJETO: REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAÚJO LIMA E TRAVESSAS JOAQUIM NOGUEIRA, APOSTINHO DE BOIZA, APOSTINHO LIMA, JOSÉ NOGUEIRA DA COSTA, PROFESSOR AMOÍDIO, TABELINO SANTIAGO, JOSÉ DE DEUS E CORNELIUS FERREIRA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DATA: 08/07/2025 ESCALA: INDICADA  
 CONTEÚDO: PLANTA DE DRENAGEM  
 RESPONSÁVEL: BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA



1 PLANTA DEMOLIÇÃO - TRECHO AC  
 1:170



2 PLANTA DEMOLIÇÃO - TRECHO CF  
 1:125



Prefeitura de  
**Russas**

LEGENDA

Cód.	Abrev.	Descrição	Quantidade
01	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO II	
02	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO I	
03	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO III	
04	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO IV	
05	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO V	
06	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO VI	
07	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO VII	
08	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO VIII	
09	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO IX	
10	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO X	
11	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XI	
12	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XII	
13	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XIII	
14	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XIV	
15	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XV	
16	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XVI	
17	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XVII	
18	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XVIII	
19	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XIX	
20	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XX	
21	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXI	
22	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXII	
23	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXIII	
24	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXIV	
25	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXV	
26	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXVI	
27	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXVII	
28	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXVIII	
29	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXIX	
30	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXX	
31	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXI	
32	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXII	
33	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXIII	
34	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXIV	
35	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXV	
36	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXVI	
37	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXVII	
38	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXVIII	
39	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXIX	
40	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XL	
41	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLI	
42	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLII	
43	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLIII	
44	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLIV	
45	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLV	
46	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLVI	
47	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLVII	
48	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLVIII	
49	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLIX	
50	100,00 m <sup>2</sup>	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO L	

Quantidade	Descrição
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO I
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO II
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO III
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO IV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO V
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO VI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO VII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO VIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO IX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO X
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XIV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XVI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XVII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XVIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XIX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXIV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXVI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXVII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXVIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXIX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXIV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXVI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXVII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXVIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XXXIX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XL
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLIV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLV
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLVI
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLVII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLVIII
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO XLIX
1.000,00	BRANQUEADO DE ALUO. RECIDO L

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**BRUNO ROBERTO** Assinado digitalmente  
 DE ARAUJO por **BRUNO ROBERTO**  
 FERREIRA:070538 FERREIRA:070538723  
 72327 27

PROCESSO ADMINISTRATIVO  
**0360**  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE

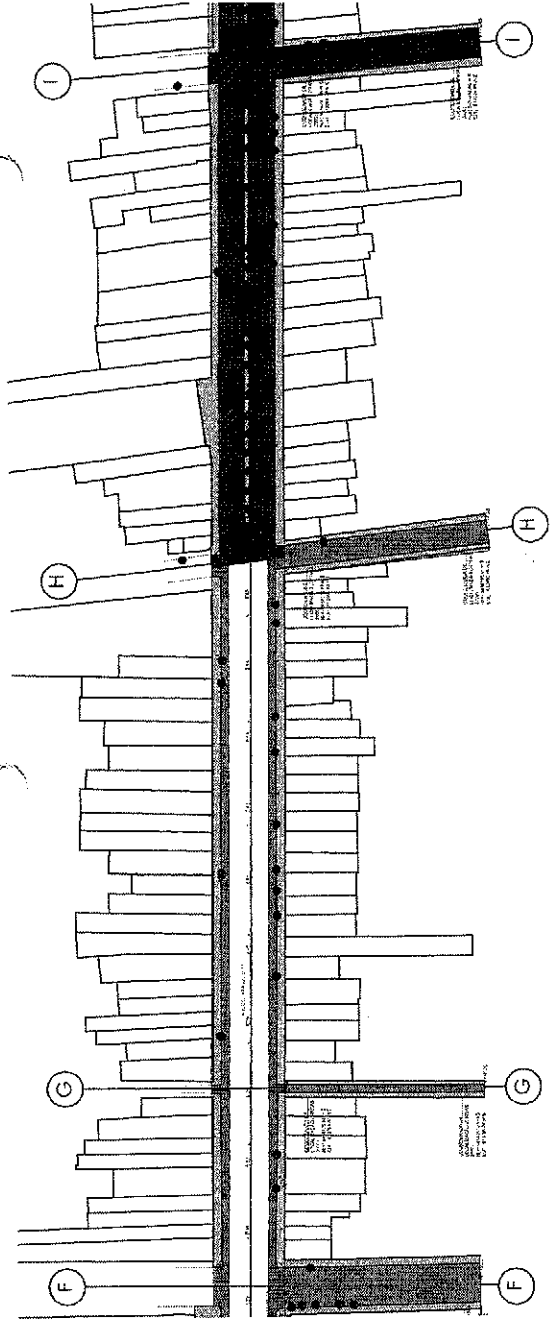
REVITALIZAÇÃO DA AVENIDA CORONEL ARAUJO LIMA E TRAVESSA JOAQUIM  
 FERREIRA, REDESIK E C&A, COSTA E SORRIPRIOS, TABELIÃO SANTINHO, JOSÉ DE ODEB E CORONEL  
 JOSÉ VIEIRA

PROFESSOR(A)  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

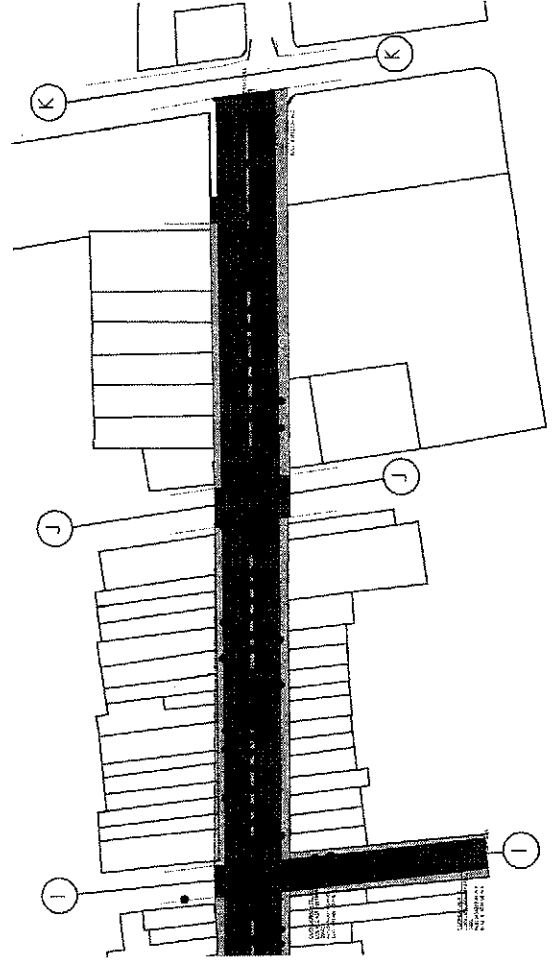
DATA: AGOSTO/2022 ESCALA: INDICADA

CONTEUDO: PLANTA DE DEMOLIÇÃO

RESPONSÁVEL  
 BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA



1 PLANTA DEMOLIÇÃO - TRACÇÃO FI  
 1:750



2 PLANTA DEMOLIÇÃO - TRACÇÃO IK  
 1:750



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

SUBSTITUIÇÃO à  
CE20251574830

**1. Responsável Técnico**

**BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0621856380**

Registro: **369191CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE RUSSAS**

**AVENIDA DOM LINO**

Complemento:

Cidade: **RUSSAS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

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

Nº: **831**

CEP: **62900970**

ART Vinculada: **CE20251573237**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.425.033,14**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA CEL. ARAÚJO LIMA**

Complemento:

Cidade: **RUSSAS**

Data de Início: **22/01/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.937690, -37.973979**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE RUSSAS**

Nº: **S/N**

CEP: **62900000**

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

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
49 - Execução de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un

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

**5. Observações**

OBRA DE REVITALIZAÇÃO DA AV. CEL. ARAÚJO LIMA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SEINFRA DO MUNICIPIO DE RUSSAS/CE

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha

**BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA**

RNP: **0621856380**

Data: **23/06/2025 14:51:55**

**BRUNO ROBERTO DE ARAÚJO FERREIRA - CPF: 070.539.723-27**  
**SAVIO GURGEL**  
**NOGUEIRA:45560153320**

MUNICIPIO DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-60

**9. Informações**

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
72327  
Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA:07053872327  
Data: 2025.06.23 14:56:40-03'00'

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4bAc6  
Impresso em: 23/06/2025 às 14:51:55 por: , ip: 187.19.149.247

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

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

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

**CREA-CE**

ART OBRA / SE  
Nº CE2025164



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à  
CE20251574830

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

10. Valor

Isento conforme Resolução 1067/2015

Registrada em: 16/05/2025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4bAc6  
Impresso em: 23/06/2025 às 14:51:55 por: , ip: 187.19.149.247

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

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

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





## ACERVO TÉCNICO

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

- a) PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO – Quantidade: 5.512,16m<sup>2</sup>
- b) CABO COBRE NU 16MM<sup>2</sup> – Quantidade: 6.250m

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

BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA 07053872327  
Assinado digitalmente por BRUNO ROBERTO DE ARAUJO FERREIRA: 07053872327

06 DE AGOSTO

**Bruno Roberto de Araújo Ferreira**

Engenheiro Civil  
CREA 062185638-0

1801

DEMUS IN LABORE