



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE

TERMO DE REFERÊNCIA

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA
ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA
RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO
LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM.**

Maio/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone:
(81) 3181-4255

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM.**

A elaboração deste documento visa estabelecer a natureza, a abrangência, as responsabilidades e as atribuições dos serviços, a fim de assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade, atendendo às especificações técnicas e às exigências normativas e legais incidentes. Desse modo define o Escopo dos Trabalhos, a Qualificação Técnica exigida e as demais diretrizes e condições fundamentais para o alcance das metas estabelecidas pelo DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PE).

Ficam estabelecidos, neste documento, os prazos máximos a serem obedecidos no desenvolvimento dos serviços.

É responsabilidade do DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PE) a elaboração do Termo de Referência, seus anexos e a fiel supervisão da execução do contrato..

Recife, data da assinatura eletrônica.

1. DO OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM.**

1.2 Os serviços objeto deste Termo de Referência são classificados como **Obra Comum**, conforme Art. 6º, inciso XII (obra) da Lei nº 14.133.

1.3 Estão descritos neste Termo de Referência as condições, especificações e normas exigidas pelo DER/PE para execução dos serviços constantes no projeto; quando houver dúvidas quanto às especificações, prevalecerão as constantes na planilha orçamentárias até que sejam feitos os ajustes necessários com autorização do (a) Diretoria Executiva de Obras.

1.4 Ficam estabelecidos, neste documento, os prazos máximos a serem obedecidos no desenvolvimento das obras.

1.5 O objeto dessa licitação será em lote único, conforme detalhado abaixo:

LOTES	CÓDIGO E-FISCO	CÓDIGO CATSER	OBJETO
ÚNICO	514102-8	22896	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Participação de Consórcios:

2.1.1 Não será permitida a participação de empresas reunidas em **consórcio**, atendendo às condições previstas no Art. 15 da **Lei Federal nº 14.133/2021**.

2.2 Participação de Pessoa Física:

2.2.1 Não poderá participar da licitação pessoas físicas, diante da exigência de capital social mínimo e estrutura mínima, como equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar.

2.3 Participação de Cooperativa:

2.3.1 Não poderá participar da licitação de profissionais organizados sob a forma de cooperativa, visto que segundo a Súmula 281 do TCU é vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o contratante e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

2.4 Subcontratação:

2.4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **20,25%** do valor total do CONTRATO, vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação, bem como dos itens exigidos como qualificação técnica.

2.4.2 Não se admite a subcontratação de itens de serviços que tenham sido exigidos para fins de qualificação técnica na presente licitação.

2.4.3 Toda subcontratação deve ser previamente submetida à apreciação do Contratante, apenas podendo ser executada após a sua expressa anuência.

2.4.4 Cabe à Contratante avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis.

2.4.5 Em caso de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

3. DAS DEFINIÇÕES DA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

3.1 A modalidade de licitação empregada será **CONCORRÊNCIA**. O critério de julgamento desta concorrência será o de **menor preço global**.

3.2 O regime de execução será de **empreitada por preço unitário**.

3.3 Será adotado o modo de disputa: **Aberto - Fechado**.

3.4 Sem prejuízo das exigências constantes no presente instrumento, deverão ser observadas as disposições constantes no edital da licitação.

3.5 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, inclusive os intermediários, a serem ofertados pelo licitante, deverá ser de **R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais)**.

3.6. Inversão de Fases no Procedimento Licitatório - Em conformidade com o disposto no art. 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e visando assegurar maior eficiência, celeridade e racionalidade administrativa, será adotada, no presente certame, a **inversão de fases**, de modo que a **fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e julgamento**.

3.6.1. Os licitantes deverão encaminhar, de forma **simultânea e exclusivamente por meio do sistema eletrônico oficial**, os **documentos de habilitação e a proposta** com o valor global, observados os prazos e condições definidos no edital e neste Termo de Referência.

3.6.2. Até a abertura da sessão pública, será facultado ao licitante **substituir ou retirar a proposta e/ou os documentos de habilitação** anteriormente enviados no sistema, sendo vedadas alterações após o início da sessão.

3.6.3. A **análise da habilitação** ocorrerá previamente à abertura das propostas, compreendendo a verificação dos requisitos **jurídicos, fiscais, trabalhistas, técnicos e econômico-financeiros** exigidos no edital, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

3.6.4. Somente os licitantes devidamente habilitados participarão da fase de apresentação de propostas e lances, conforme o modo de disputa estabelecido no edital.

3.6.5. Encerrada a fase de habilitação, **não caberá exclusão de licitante** por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou posteriormente conhecidos pela Administração.

3.6.6. As decisões referentes às etapas de habilitação, julgamento, negociação e aceitação serão **publicadas no sistema eletrônico**, assegurando o cumprimento dos princípios da **publicidade, transparência, ampla defesa e contraditório**, em conformidade com o art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

4. DO VALOR ESTIMADO

4.1 O valor estimado para este objeto é de **R\$ 22.694.207,85 (vinte e dois milhões, seiscentos e noventa e quatro mil duzentos e sete reais e oitenta e cinco centavos)** – Orçamento Onerado.

4.2 O BDI utilizado na planilha foi de **20,55%**, com exceção para:

4.2.1 Os itens referentes a fornecimento de material/equipamento que contemplam a prestação de serviço, aquisição e transporte de materiais asfálticos e preços resultantes de cotação de mercado, cujo BDI foi de **14,38%**.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

5.1 O **Prazo de Vigência** do Contrato será de **510 (quinhentos e dez) dias**, a partir da data de assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado.

5.2 O **Prazo de Execução** dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e será de **360 (trezentos e sessenta) dias**.

5.3 Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA terá um prazo de até **5 (cinco) dias corridos** para iniciar os serviços.

5.4 A Ordem de Serviço deverá ser expedida no prazo máximo de **60 (sessenta) dias**, a contar da data de assinatura do CONTRATO, salvo motivo excepcional devidamente justificado.

6. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços preconizados neste Termo de Referência serão realizados na Rodovia PE-020, trecho Entr. BR-408 (São Lourenço da Mata) – Matriz da Luz – extensão: 10,50 km.



Figura 1 - Mapa de Situação da Rodovia PE-020, trecho Entr. BR-408 (São Lourenço da Mata) – Matriz da Luz – extensão: 10,50 km.

6.1 Considerações gerais:

6.1.1 Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos, Termo de Referência e as Especificações Técnicas, bem como com os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecido nas normas aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e, na sua falta, deverão ser previamente aprovados por escrito pela Fiscalização. Quando existirem recomendações adicionais às normas referentes à execução dos serviços, ditadas pelos fabricantes dos materiais, essas também deverão ser obedecidas.

6.1.2 Deverá ser entregue a fiscalização, no término da obra, uma cópia em meio físico e em meio digital, o “as built” com todas as modificações que forem realizadas nos projetos ao longo da sua execução, de modo que ao término dos serviços os desenhos representem fielmente o executado.

6.1.3 Nos preços propostos deverão estar inclusas as despesas com profissional

especializado em período especificado no orçamento referencial para administração da obra, emissão de ART, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessária à execução dos serviços, ferramentas, transportes, encargos sociais, encargos fiscais, lucros e quaisquer outras despesas e taxas incidentes sobre os mesmos.

6.1.4 Será de responsabilidade da empresa executora a realização de ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações e resistências, tanto dos materiais aplicados quanto dos serviços executados. A CONTRATADA deverá apresentar previamente a fiscalização da CONTRATANTE, o programa de ensaios de controle tecnológico, de acordo com as normas vigentes.

6.1.5 Todo o material fornecido deverá ser de qualidade garantida, de acordo com as normas técnicas vigentes e respeitando as especificações técnicas. Poderão ser utilizados produtos similares aos especificados, desde que autorizados pela fiscalização. Além disso, essa Fiscalização poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, bem como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecidos por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da Contratada sem ônus para a CONTRATANTE.

6.1.6 Todos os serviços deverão ser desenvolvidos em conformidade com as normas de segurança, observando-se a necessidade de minimizar os transtornos aos usuários do entorno da área de intervenção. Deverão ser adotadas todas as providências de segurança que sejam necessárias para garantia da integridade física e patrimonial de terceiros.

6.1.7 Quando houver necessidade de paralisação de alguma atividade de rotina em função da realização de serviços, sua execução ficará condicionada aos horários a serem estabelecidos pela Fiscalização. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, com a devida antecedência, sua programação de trabalho.

6.1.8 Durante todo o decorrer da construção, ficará a cargo da Contratada a conservação e limpeza das instalações da obra, devendo o local estar sempre limpo e acessível à Fiscalização, com a remoção periódica dos entulhos do canteiro, não sendo permitido o depósito desses na rua.

6.1.9 As obras deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento de todos os equipamentos e instalações, e estarem definitivamente ligados às redes de serviço público.

6.1.10 Deverá ser mantido na obra ou no órgão/entidade, caso não exista escritório na obra, Diário de Obra, em formato eletrônico ou físico, sempre atualizado, contendo termos de abertura e de encerramento, em que serão anotadas as Ordens de Serviços e ocorrências pelo fiscal designado pela administração, sendo admitido o uso de assinatura eletrônica. O mesmo deverá ser iniciado no início da obra, independentemente da obra ou do serviço de

engenharia. Nele deverão estar registrados todos os fatos inerentes ao serviço, como:

6.1.10.1 Todos os fatos relevantes ocorridos no desenvolvimento da obra ou do serviço de engenharia, com registro de imagens, em meio impresso ou eletrônico, sempre que aplicável, tais como: início e término das etapas de execução dos serviços, alterações, paralisações, imprevistos, decisões, recomendações, consultas à fiscalização, sugestões e advertências;

6.1.10.2 Data e assinatura dos intervenientes ao final de cada registro, sendo admitido o uso de assinatura eletrônica;

6.1.10.3 As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

6.1.10.4 As datas de conclusão de etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma físico/financeiro, apresentado e aprovado;

6.1.10.5 Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

6.1.10.6 As respostas às interpelações da Fiscalização;

6.1.10.7 Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro;

6.1.10.8 Caso o Diário de Obra seja elaborado em formato eletrônico, deve-se permitir identificar, com controle histórico de edição, a data de abertura e de encerramento e o (s) responsável (is) pelo preenchimento das informações.

6.1.10.9 As ocorrências registradas no Diário de Obra deverão ser lidas e rubricadas semanalmente pelo engenheiro representante da Contratada, que será o profissional habilitado no certame, e pelo fiscal da obra designado;

6.1.11 Na realização de obras e serviços de engenharia, caso a aquisição de materiais corra à conta da administração, serão anexadas aos documentos de autorização às requisições ou quaisquer outros documentos que identifiquem os quantitativos destinados a cada obra ou serviço de engenharia específico.

6.1.12 Acaso o objeto licitado contemple o fornecimento e aplicação de insumos asfálticos, a empresa licitante deverá apresentar a **Licença de Operação** fornecida pelo órgão e/ou entidade ambiental competente da Usina de Asfalto de propriedade do licitante que será utilizada na execução do objeto licitado. Na falta de Usina de Asfalto própria, o licitante poderá apresentar a Licença de Operação da Usina de Asfalto de terceiro que será utilizada na execução do objeto licitado, desde que acompanhada de **Termo de Compromisso** de Fornecimento firmado entre o licitante e o proprietário da respectiva Usina de Asfalto.

6.1.13 A CONTRATADA deverá apresentar, na emissão do 1º Boletim de Medição, o Alvará de Construção, quando exigido pelo Município do local da obra, ou documento de não obrigatoriedade emitido pelo Município em que se localiza a obra ou serviço;

6.1.14 A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura da Ordem de Serviço, o Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, com base na Resolução do CONAMA nº 307/2002.

6.1.15 A CONTRATADA deverá cumprir todas as demandas do Relatório de Avaliação Ambiental, quando houver.

6.2 Canteiro de obras

6.2.1 Correrão, exclusivamente por conta da CONTRATADA, todas as despesas com relação à manutenção e à administração do canteiro de obras, inclusive a manutenção dos tapumes de vedação do local, confecção e instalação das placas da obra, mobilização e desmobilização de máquinas equipamentos, bem como sua retirada no término da obra;

6.2.2 A CONTRATADA confeccionará, fixará e conservará, em local a ser indicado pela Fiscalização, sob suas custas, a placa de obra, conforme o modelo apresentado pela CONTRATANTE;

6.2.3 A CONTRATADA disponibilizará um escritório climatizado para a Fiscalização com, no mínimo, uma mesa de trabalho.

6.3 Medidas de segurança

6.3.1 A execução das obras deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor e as respectivas (NR).

6.3.2 O uso de equipamentos de segurança como botas, capacetes, cintos de segurança (trabalhos em altura superior a 2,00 m), máscaras, uniforme com identificação da empresa etc. serão obrigatórios.

6.3.3 A CONTRATANTE não se responsabilizará por acidentes ou prejuízo a terceiros que porventura venham a ocorrer no local da obra.

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 PROPOSTA INICIAL

7.1.1 A proposta inicial deverá especificar o preço global com a inclusão do BDI, com apenas 2 (duas) casas decimais após a vírgula, e será enviada por meio eletrônico, através de um sistema, no prazo previsto no edital, de acordo com o

critério de disputa estabelecido no presente Termo de Referência.

7.2 PROPOSTA FINAL

7.2.1 A PROPOSTA DE PREÇO ADEQUADA AO ÚLTIMO LANCE deverá ser formulada de acordo com o valor final da disputa, assinada pelo representante legal do licitante (ou seu procurador devidamente qualificado), devidamente preenchida para fins de exame de aceitabilidade do preço.

7.2.2 O prazo de validade da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) dias, contados da data de abertura da sessão pública a ser estabelecida no preâmbulo do Edital, independente de declaração da licitante.

7.2.3 Deverão estar computadas, nos preços unitários e nas despesas indiretas, todas as despesas de transportes de materiais, carga e descarga, despesas de execução, fornecimento e aplicação ou instalação de materiais e equipamentos, mão-de-obra especializada, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários, limpeza da área do canteiro de obras ou outros equipamentos necessários, bem como impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outras despesas diretas ou indiretas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da presente licitação bem como as despesas de perdas.

7.2.4 As despesas de Contrato, Seguros, Leis Sociais, ISS, e outras que incidirem sobre os serviços e seu pessoal, serão de inteira responsabilidade da Licitante Vencedora.

7.2.5 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial e final, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.2.6 A licitante deverá utilizar os arquivos disponibilizadas em formato editável para elaboração da sua proposta.

7.2.7 A proposta final deverá conter:

7.2.7.1 Planilha orçamentária com a especificação dos quantitativos e custos unitários, bem como os preços totais, com BDI incluso, observando as seguintes diretrizes:

7.2.7.1.1 Na elaboração da sua planilha orçamentária, a licitante deverá utilizar como modelo o **ANEXO B**, disponibilizado em formato editável, preenchendo na coluna dos preços unitários, o preço ofertado para cada serviço, e na coluna de BDI deverá ser informado o percentual conforme composição apresentada pelo licitante. No preço unitário do serviço sem BDI já devem estar considerados os custos referentes aos encargos sociais sobre a mão de obra necessária a execução dos serviços;

7.2.7.1.2 Os preços unitários com BDI constantes na Planilha Orçamentária conforme **ANEXO B** deste Termo de Referência devem ser considerados como preços unitários máximos, sob pena de desclassificação, inclusive quando o(s) lote(s) reunir(em) itens diversos e independente do critério de disputa;

7.2.7.1.3 Informar os valores unitários com apenas 2 (duas) casas decimais após a vírgula e utilizar a ferramenta "ARRED" na coluna de valor unitário com BDI e a função "TRUNCAR" na coluna de valor total;

7.2.7.1.4 Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha orçamentária deverão refletir com fidelidade os custos especificados, a margem de lucro pretendida e as despesas indiretas;

7.2.7.1.5 Na hipótese de ocorrência de serviços idênticos com valores diversos na planilha da licitante, sem apresentação de justificativa técnica, será considerado aquele de menor valor atribuído.

7.2.7.2 Cronograma físico/financeiro de execução e desembolso das obras, com parcelas mensais de acordo com o **ANEXO C**.

7.2.7.2.1 Na elaboração do Cronograma físico/financeiro, a licitante deverá utilizar como modelo o **ANEXO C**, disponibilizado em formato editável, apresentando seus valores e considerando na previsão mensal para o pagamento dos itens Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras a proporcionalidade à execução financeira dos demais serviços previstos no orçamento referencial;

7.2.7.2.2 A Licitante apresentará para a referida obra o Cronograma físico/financeiro correspondente e proposta de desenvolvimento dos serviços a serem executados, com suas etapas bem definidas e justificadas, obedecendo às normas e restrições operacionais dos órgãos gerenciadores envolvidos.

7.2.7.3 Composições de preços unitários previstos na planilha orçamentária ou declaração, conforme modelo previsto no **ANEXO K**, de que a licitante anui com as composições de preços apresentadas pela Administração, na forma prevista nos subitens a seguir:

7.2.7.3.1 Declaração, conforme modelo **ANEXO K**, onde a mesma dá anuência às composições de preços unitários de todos os serviços considerados na planilha orçamentária. Nessa declaração a empresa concorda com os itens de mão-de-obra, material, serviços e equipamentos e seus respectivos coeficientes de consumo de todas as composições de preços unitários elaboradas pelo DER e todas as composições de preços unitários obtidos de tabelas de referência **ANEXOS D, E, F e G**;

7.2.7.3.2 A Licitante poderá, ao invés de apresentar a Declaração mencionada no subitem anterior, apresentar todas as composições

dos custos unitários para os serviços apresentados na planilha orçamentária **ANEXO B**, ficando obrigada a seguir os parâmetros da composição do preço de referência do serviço apresentado nos **ANEXOS D, E, F e G**, observadas as seguintes regras:

7.2.7.3.2.1 Não se admite a alteração de insumos nem de seus coeficientes de consumo;

7.2.7.3.2.2 Poderá apresentar o índice do campo “produção da equipe” diferente do indicado nas composições apresentadas nos **ANEXOS D, E, F e G**. Observando que a alteração do índice da “produção da equipe” está relacionada com os coeficientes de utilização dos equipamentos e mão de obra, relacionados à execução do serviço;

7.2.7.3.2.3 Considerar nas composições dos custos unitários dos serviços os mesmos preços unitários para os insumos que fazem parte de mais de uma composição. Caso contrário, no momento da análise das composições, o preço do serviço será corrigido considerando o menor valor entre os preços unitários apresentados para o mesmo insumo;

7.2.7.3.2.4 Discriminar as parcelas relativas à mão de obra e aos materiais, equipamentos e serviços;

7.2.7.3.2.5 Considerar salários em consonância com a legislação trabalhista vigente e, quando for o caso, com acordos ou convenções trabalhistas, celebrados entre entidades sindicais patronais e de empregados;

7.2.7.3.2.6 Adotar encargos sociais e tributários de acordo com o regime jurídico-tributário a que está submetida a empresa no momento da apresentação da proposta.

7.2.7.4 Demonstrativo da composição analítica da Bonificação e Despesas Indiretas - BDI, com indicação do percentual incidente sobre os preços unitários apresentados, de forma separada para a construção civil e o fornecimento de materiais/equipamentos ou para a aquisição e transporte de material betuminoso, se houver, conforme o **ANEXO H**, observando as seguintes diretrizes:

7.2.7.4.1 O valor ou percentual apresentado pela licitante para o BDI poderá ser superior ao estimado pela Administração, devendo ser respeitado o limite do preço unitário acrescido do BDI, para cada item constante do Orçamento referencial;

7.2.7.4.2 O cálculo do BDI não poderá incluir os seguintes tributos: IRPJ e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Também não será possível prever no BDI parcelas como administração local, mobilização/desmobilização e instalação de canteiro de

obra/equipamento, e quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, que devem ser cotados na planilha de quantidade e preço;

7.2.7.4.3 Na hipótese de a obra ou o serviço de engenharia envolver a aquisição e/ou transporte de material betuminoso, significativo fornecimento de materiais e equipamentos, serviços passíveis de subcontratação, bem como nos casos em que os custos de mobilização e desmobilização representarem parcela considerável do valor final estimado da obra, deve ser aplicado, sobre esta parcela, um BDI inferior àquele estipulado para o restante da obra e/ou serviço;

7.2.7.4.4 Caso haja isenção de tributos, deverá ser apresentada a lei que concedeu a isenção;

7.2.7.4.5 As alíquotas de tributos indicadas pela licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.2.7.4.6 O percentual de ISS deve ser compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços;

7.2.7.4.7 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão considerar, na sua composição de despesas fiscais, as alíquotas referentes ao PIS, COFINS e ISS de acordo com as alíquotas previstas nos Anexos I ao V da Lei Complementar nº 123/2006. Para os cálculos das alíquotas, a licitante deverá tomar por base a receita bruta acumulada nos doze meses que antecedem a abertura do certame licitatório. Em caso de divergência nas alíquotas apresentadas, serão realizadas as correções necessárias.

7.2.7.5 Composição dos Encargos Sociais, conforme **ANEXO J** deste Termo de Referência, na forma prevista nos subitens a seguir:

7.2.7.5.1 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão considerar na sua composição de encargos sociais, as isenções referentes às contribuições instituídas pela União, inclusive as contribuições para as entidades privadas de serviço social e de formação profissional vinculadas ao sistema sindical, e demais entidades de serviço sociais autônomas, conforme previsto no § 3º do art. 13 da Lei Complementar nº 123/2006, inclusive a dedução sobre o ISS quando couber. Em caso de divergência nos encargos apresentados, serão realizadas as correções necessárias

7.2.7.5.2 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar declaração indicando em que “ANEXO e FAIXA” da Lei Complementar nº 123/2006 se enquadram. Em anexo a esta declaração deverá ser apresentada pela licitante o Documento de Arrecadação do Simples Nacional (PA), cuja data base de apuração é a remuneração bruta acumulada nos doze meses que antecedem a sessão inicial certame licitatório;

7.2.7.5.3 Nos casos em que a empresa estiver enquadrada nos grupos 421, 422, 429 e 431 da CNAE 2.0, quando a empresa utiliza o regime de tributação distinto ao que fora eleito na elaboração do Planilha Orçamentária expresso no **ANEXO B** deste Termo de Referência, fica obrigada a apresentar declaração, responsabilizando-se a cumprir com todas as exigências elencadas nos Acordos e Convenções Coletivas utilizadas na elaboração dos referidos orçamentos, abdicando assim de qualquer solicitação/requerimento de reequilíbrio econômico financeiro relacionado a estes itens em questão (profissionais), incluindo os fatos relacionados à tributação. Obriga-se, também, a apresentar a declaração constante no anexo III da IN RFB Nº 2053, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2021.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

8.1.1 Registro ou inscrição da empresa licitante e de seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da região correspondente, em plena validade.

8.1.2 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de **Atestados de Capacidade Técnica e/ou Certidões de Acervo Operacional (CAO)**, em nome da licitante, expedidos por pessoa(s) de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente.

São requisitos mínimos necessários para comprovação de capacidade técnico-operacional a **Execução de Obra Rodoviária (Implantação e Pavimentação, ou Restauração, ou Pavimentação, e ou Duplicação)**, contemplando os itens de serviços e respectivas quantidades discriminadas a seguir:

QUADRO 1 - CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL - SERVIÇO(S) REQUERIDO(S)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	% EXIGIDA	QUANTIDADE A SER COMPROVADA
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	10,50 km	40,00%	4,20 km

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
--------	-----------	------------	-----	-------------------	-----------	--------------------

1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	21,15%	t	9.866,88	40,00%	3.946,00
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	9,62%	t	9.866,88	40,00%	3.946,00
CP-020-009	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	10,60%	t	546,64	140,00%	765,00
CP-020-007	TRANSPORTE DE CAP 50/70	0,93%	t	546,64	40,00%	218,00
2	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)	13,81%	m³	7.276,80	40,00%	2.910,00
4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	7,24%	m³	7.276,80	40,00%	2.910,00
CP-020-002	AQUISIÇÃO DE BGS	3,33%	m³	7.276,80	40,00%	2.910,00
CP-020-003	TRANSPORTE DE BGS	3,23%	tkm	89.171,12	40,00%	35.668,00
3	EXECUÇÃO DE DRENO	9,09%	m	17.935,00	40,00%	7.174,00
2004517	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	5,51%	m	13.770,00	40,00%	5.508,00
2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	3,57%	m	4.165,00	40,00%	1.666,00
4	EXECUÇÃO DE RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO E ADIÇÃO DE BRITA E CIMENTO	6,40%	m³	12.420,80	40,00%	4.968,00
4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado	5,61%	m³	10.668,00	40,00%	4.267,00
CP-020-001	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à sub-base e adição de 2% de cimento - 100% Proctor modificado	0,79%	m³	1.752,80	40,00%	701,00

8.1.3 Será admitido o somatório de atestados para comprovar os quantitativos exigidos dos itens acima;

8.1.4. Caso os atestados apresentados façam referência a serviços executados por consórcio anterior e não haja discriminação das quantidades executadas por cada empresa, as quantidades serão consideradas **na proporção da participação declarada no respectivo consórcio**.

8.1.5. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

8.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

8.2.1 Comprovação da Licitante de possuir no seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, profissional(ais) de nível superior, devidamente registrado(s) no CREA, que conjuntamente atendam à habilitação mínima discriminada a seguir:

- **01 (um) Engenheiro Civil**, com experiência comprovada, de forma cumulativa, na **Execução de Obra Rodoviária (Implantação e Pavimentação, ou Restauração, ou Pavimentação, e ou Duplicação)**, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT acompanhado do respectivo Atestado, expedida pelo CREA da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s), indicando como itens de maior relevância o que segue:

QUADRO 2 - CAPACIDADE TÉCNICA PROFISSIONAL - SERVIÇO(S) REQUERIDO(S)

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	% EXIGIDA	QUANTIDADE A SER COMPROVADA
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	10,50 km	40,00%	4,20 km

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	21,15%	t	9.866,88	40,00%	3.946,00
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	9,62%	t	9.866,88	40,00%	3.946,00
CP-020-009	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	10,60%	t	546,64	140,00%	765,00
CP-020-007	TRANSPORTE DE CAP 50/70	0,93%	t	546,64	40,00%	218,00
2	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS)	13,81%	m³	7.276,80	40,00%	2.910,00
4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	7,24%	m³	7.276,80	40,00%	2.910,00
CP-020-002	AQUISIÇÃO DE BGS	3,33%	m³	7.276,80	40,00%	2.910,00
CP-020-003	TRANSPORTE DE BGS	3,23%	tkm	89.171,12	40,00%	35.668,00
3	EXECUÇÃO DE DRENO	9,09%	m	17.935,00	40,00%	7.174,00

2004517	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico	5,51%	m	13.770,00	40,00%	5.508,00
2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	3,57%	m	4.165,00	40,00%	1.666,00
4	EXECUÇÃO DE RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO E ADIÇÃO DE BRITA E CIMENTO	6,40%	m³	12.420,80	40,00%	4.968,00
4011482	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado	5,61%	m³	10.668,00	40,00%	4.267,00
CP-020-001	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à sub-base e adição de 2% de cimento - 100% Proctor modificado	0,79%	m³	1.752,80	40,00%	701,00

8.2.2 O profissional que não estiver elencado no rol de responsáveis técnicos da Certidão de Registro da pessoa jurídica, e apresentar comprovação técnico profissional para atendimento ao item 8.2.1, deverá anexar a devida Certidão de Registro na entidade de classe competente.

8.2.3 O profissional indicado pela licitante e habilitado conforme exigências desse item será o Responsável Técnico do Contrato, representará a CONTRATADA junto ao DER e deverá ficar alocado na obra por uma carga horária de **44 horas semanais**.

8.2.4 A experiência nos serviços exigidos no subitem 8.2.1 deverá ser comprovada **pelo mesmo profissional**, que será o responsável técnico do contrato.

8.3 VISTORIA AO LOCAL DA OBRA

8.3.1 A licitante deverá apresentar declaração de realização de vistoria **ANEXO L**, de que, por meio de representante designado para esse fim, vistoriou os locais onde a obra será realizada, a fim de tomar conhecimento das informações necessárias à sua adequada execução.

8.3.1.1 A realização da visita deverá ser previamente solicitada para agendamento junto a Unidade de Licitações - ULIC do Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE através do e-mail ulic@der.pe.gov.br em até 3 (três) dias úteis anteriores à data limite para apresentação das propostas no certame licitatório. Informações através do telefone (81) 3181-4340.

8.3.2 A declaração de realização de vistoria, prevista no subitem **8.3.1**, pode, a critério da licitante, ser substituída por uma declaração de conhecimento das condições locais assinada por seu responsável técnico, na qual atesta que tem conhecimento das condições e peculiaridades do local da obra, assumindo a responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da não verificação das condições do local onde será executado o objeto.

9. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

9.1 Deverão ser observadas as disposições quanto a exigência de índices contábeis mínimos usuais constantes no edital de licitação.

9.2 A empresa licitante deverá comprovar que possui Patrimônio Líquido igual ou superior a **10,00%** do valor estimado da contratação.

10. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 As regras para fiscalização dos serviços estão descritas na Minuta do Contrato.

10.2 A designação do Fiscal e do Gestor será informada no contrato, com assinatura dos servidores designados no Termo de Ciência que será anexo ao instrumento.

10.3 A Contratada deverá apresentar até o início da execução do serviço, a relação dos profissionais que serão alocados na obra, referente à equipe que compõe a Administração Local e Manutenção do Canteiro, sem prejuízo quanto a indicação do profissional(is) habilitado(s) como responsável técnico no decorrer do processo licitatório.

11. DAS MEDIÇÕES

11.1 As medições serão executadas pelo fiscal do CONTRATO, acompanhado do representante da CONTRATADA, a partir de um mês da emissão da Ordem de Serviço e em intervalos de trinta dias a contar da primeira medição.

11.2 São passíveis de medição as unidades de serviço efetivamente executadas, que atendam às especificações do projeto e estejam concluídas integralmente, devendo o fiscal do contrato adentrar nas minúcias quantitativas de todos os serviços executados.

11.3 Todos os serviços deverão ser medidos através de Boletins de Medição, composto de Planilha de medição, Memória de cálculo e Relatório fotográfico, demonstrando detalhadamente a metodologia utilizada para a aferição dos serviços executados, bem como, obrigatoriamente, a data de aferição/emissão, o período correspondente à realização dos serviços e as assinaturas do fiscal e gestor do contrato e de um representante da CONTRATADA.

11.4 Os preços dos serviços considerados na medição são os previamente definidos

na planilha orçamentária CONTRATADA.

11.5 Deverá ser verificado pela fiscalização, no momento da elaboração do boletim de medição, se os serviços executados estão evoluindo conforme previsto no cronograma da empresa CONTRATADA, sob pena da aplicação das penalidades cabíveis devido a atrasos injustificados por parte da empresa CONTRATADA.

11.6 Considerar apenas como quantidades de serviços a serem medidas os serviços concluídos integralmente, ou seja, fornecimento e instalação, executados até o momento da elaboração da medição. Para os itens previstos na planilha orçamentária como fornecimento, os mesmos serão medidos quando esse fornecimento tiver sido devidamente realizado até o momento da elaboração da medição.

11.7 Os serviços executados e não aceitos pela Fiscalização, pelo motivo de não atenderem às especificações quanto à qualidade do material ou quanto à sua má execução, deverão ser refeitos dentro do prazo especificado pela Fiscalização.

11.8 Os itens referentes a tratamento, reciclagem, disposição de resíduos, serão incluídos na medição de pagamento dos serviços após a apresentação, pela CONTRATADA, do documento de “Certificado de Reciclagem e entulho” emitido pela empresa que executará o respectivo tratamento, reciclagem ou receberá o material para disposição do mesmo, acompanhado da respectiva nota fiscal. Neste documento deverá constar, entre outras informações, o tipo e a quantidade do material proveniente da obra que foi tratado, reciclado ou recebido para disposição final.

12. DOS PAGAMENTOS

12.1 Após a entrega da medição pela CONTRATADA, a Fiscalização terá prazo de 10 (dez) dias úteis para atestar e encaminhá-la à Diretoria Executiva de Obras para verificação e aprovação dos serviços/etapas executados e liberação para que a Fiscalização autorize a empresa CONTRATADA a emissão da Nota Fiscal.

12.2 Caso o boletim de medição seja reprovado pela Fiscalização, a CONTRATADA deverá apresentar nova medição no prazo 5 (cinco) dias úteis, decorrendo novo prazo de 10 (dez) dias úteis, após a sua reapresentação, para aprovação e liberação.

12.3 Os pagamentos dos serviços serão realizados após a aprovação das medições por parte da Fiscalização e Gestão do Contrato.

12.4 Somente após aprovado o boletim de medição, a CONTRATADA deverá emitir Nota Fiscal correspondente ao valor dos serviços atestados, destacando, na nota, o valor correspondente à mão-de-obra. A partir do atesto da Nota Fiscal por parte da Fiscalização e da Diretoria Executiva de Obras, o DER/PE deverá pagar à CONTRATADA no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da liquidação da despesa.

12.5 Constituem condições para o pagamento da primeira parcela a comprovação

de regularização da obra junto ao CREA-PE, a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à obra e a comprovação de inscrição no CNO junto à Receita Federal do Brasil.

12.6 O pagamento da última medição só será realizado pelo DER/PE após a análise e aprovação do projeto AS BUILT, pela fiscalização e pela Diretoria Executiva de Obras.

12.7 A conclusão da medição definitiva não exime a CONTRATADA de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

12.8 O desembolso máximo previsto para cada período será realizado conforme Cronograma Orçamentário Financeiro.

12.9 Quanto ao pagamento dos itens de Administração Local e Manutenção do Canteiro de Obras, constantes na planilha de preços e no cronograma físico financeiro:

12.9.1 Somente serão atestados se constatada a produtividade com o faturamento de outros serviços da planilha, vedado o faturamento de forma isolada ou exclusiva de quaisquer destes dois itens, em conjunto ou separadamente.

12.9.2 O pagamento dos referidos itens será realizado proporcionalmente ao verificado na execução financeira realizada na obra, mantendo-se inalterado o valor total previsto.

12.10 Os pagamentos dos valores relativos à mobilização e desmobilização serão liberados pela Fiscalização, quando devidamente comprovadas as distâncias efetivamente percorridas pelos equipamentos/veículos a serem utilizados na obra, estando limitados aos valores máximos estabelecidos no orçamento.

12.11 Os serviços relativos à carga, descarga e transporte do material de disposição ou reciclagem só serão considerados na medição quando forem atendidas as condições definidas no item 11 deste Termo de Referência. Quanto ao item de transporte deverá ser pago considerando a DMT efetivamente realizada tendo como limite máximo a DMT considerada no orçamento.

12.12 O valor da contratação resultante deste certame é estimado, não implicando em previsão de crédito em favor da CONTRATADA, que apenas terá direito ao pagamento pelos serviços efetivamente prestados e medidos.

12.13 Caso o percentual de ISS apresentado na Nota Fiscal da Contratada, seja inferior ao percentual de ISS considerado na proposta da Contratada, será realizado a glosa referente a essa diferença.

13. DOS REAJUSTES

13.1 O valor do CONTRATO será reajustado em periodicidade anual contada a partir da data base do orçamento de referência, nos termos da Lei Estadual nº 17.555/2021, do Decreto nº 52.153, de 17 de janeiro de 2022 e da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se, para tanto, os índices setoriais fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas e parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa nº 01/2023/DNIT SEDE, conforme fórmula abaixo:

$$R = \frac{I1 - I0}{I0} \times V$$

Onde:

R = Reajuste

I1 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento de Obras, Rodoviárias de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização Horizontal, Pavimentos Concreto Cimento Portland, Conservação Rodoviária, Ligantes Betuminosos, Sinalização Vertical, Asfalto Diluído, Cimento Asfáltico Petróleo (CAP), Emulsão Asfáltica, Administração Local, Mobilização e Desmobilização, Obras Complementares e Meio Ambiente e Emulsão Asfáltica de Imprimação, INCC, relativo ao 12º mês da data base do orçamento de referência.

I0 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento de Obras, Rodoviárias de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização Horizontal, Pavimentos Concreto Cimento Portland, Conservação Rodoviária, Ligantes Betuminosos, Sinalização Vertical, Asfalto Diluído, Cimento Asfáltico Petróleo (CAP), Emulsão Asfáltica, Administração Local, Mobilização e Desmobilização, Obras Complementares e Meio Ambiente e Emulsão Asfáltica de Imprimação, INCC, relativo ao mês da data base do orçamento de referência.

V = Valor do item da planilha

13.2 Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da CONTRATADA, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

14.1 As obrigações da contratada e da contratante estão descritas na Minuta do Contrato.

15. DA GARANTIA DO PRODUTO/SERVIÇO: FABRICANTE, GARANTIA LEGAL OU GARANTIA CONVENCIONAL

15.1 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato. (Art. 140, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).

15.2 O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados. (Art. 119 da Lei nº 14.133/2021).

15.3 Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, como do solo. (Art. 618 da Lei nº 10.406/2002).

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

16.1 A CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia podendo optar por caução, seguro garantia, fiança bancária ou título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo custo total, em valor correspondente a **5,00 %** (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e **90 (noventa) dias** após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação ou complementada em caso de acréscimo no valor do contrato.

16.1.1 No caso de seguro garantia, a comprovação deverá ser realizada até o momento da assinatura do contrato e, será concedido à empresa licitante, um prazo mínimo de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

16.1.2 Para caução ou fiança bancária ou título da dívida pública ou título de capitalização, a comprovação deverá ser apresentada no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato.

17. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

17.1 A Contratante, através do responsável pelo acompanhamento e fiscalização da obra, deverá providenciar Termo Circunstanciado de Recebimento Provisório, no prazo máximo de **15 (quinze) dias** contados da solicitação que lhe fizer o Contratado. Tal documento deverá ser firmado também pelo Contratado.

17.2 Efetuado o recebimento provisório, haverá um período de observação, de no máximo **90 (noventa) dias**, para cumprimento do disposto no Art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021, se for o caso, quando então será procedido o recebimento definitivo.

17.3 Decorrido o prazo estabelecido no item **17.2** e estando sanadas todas as pendências que, porventura, lhe forem formalmente comunicadas pelo Contratante, a CONTRATADA deverá formalizar ao Contratante, solicitação para recebimento definitivo do contrato.

17.4 São documentos necessários para o recebimento definitivo da obra, e que deverão acompanhar a solicitação:

17.4.1 Certidão Negativa de Débito perante o INSS/CND da obra ou as respectivas vias de pagamento acompanhadas do protocolo (PCND);

17.4.2 Certificado de Regularidade de Situação/CRS, junto ao FGTS;

17.4.3 Habite-se, caso seja definido como tarefa do contratado;

17.4.4 Projeto AS BUILT, aprovado pela fiscalização pela Diretoria Executiva de Obras, contendo desenhos e mapas de acompanhamento e planilhas.

17.5 A Comissão de recebimento definitivo deverá apresentar seu relatório até **15 (quinze) dias** da data da solicitação do Contratado.

17.6 Decorridos **15 (quinze) dias** da data da solicitação que fizer o Contratado sem que haja manifestação da Contratante, a CONTRATADA estará desobrigada do cumprimento de solicitações complementares.

17.7 Ocorrendo à hipótese do item anterior, a obra estará automaticamente recebida como definitiva e encerradas as responsabilidades contratuais da CONTRATADA.

18. DAS PENALIDADES

18.1. As penalidades estão descritas no Edital e na Minuta do Contrato.

19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. Os recursos orçamentários para execução do objeto do presente Termo de Referência serão decorrentes da rubrica abaixo:

- **Programa de Trabalho (Ação):** 1045 - Restauração e Melhoramento da Malha Viária do Estado
- **Fonte de Recursos:** 0754 - Recursos de Operação de Crédito
- **Natureza de Despesa:** 4.4.90.

19.2 Informamos que existe previsão de compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias (art. 1º, inciso VII, Portaria SAD nº 2.692/2021).

20. DOS ANEXOS

ANEXO A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR OBRA PE-020 R01;

ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO C – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO D – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO E – COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL ONERADO OBRA PE-020

R00;

ANEXO F – COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO G – COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO H – COMPOSIÇÃO DE BDI ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO I – VOLUMES DOS PROJETOS OBRA PE-020 R00;

ANEXO J – RELATÓRIO DE ENCARGOS SOCIAIS ONERADO OBRA PE-020 R00;

ANEXO K – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES;

ANEXO L – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS;

ANEXO M – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO;

ANEXO N – LICENÇA AMBIENTAL OBRA PE-020 R00.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone:
(81) 3181-4255



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 26/06/2026, às 17:00, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **88974547** e o código CRC **134BFD73**.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Abril/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone: (81) 3181-4255

1. OBJETO

Este Estudo Técnico Preliminar destina-se a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA**

ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM, conforme projetos em anexo, que constitui primeira etapa do planejamento de uma contratação e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica desta e embasar o termo de referência, conforme previsto na **Lei nº 14.133/2021, art. 18, §1º**.

A fim de avaliar as condições físicas e a viabilidade do terreno foram realizadas visitas in loco na área prevista e estudos de tráfego, hidrológicos, topográficos e geotécnicos para restauração da obra em questão, sendo verificado que a rodovia é apropriada para execução do empreendimento.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

a) Identificação do processo e solicitante

Número do Processo SEI:	0030618811.000138/2026-23
Órgão / Entidade Demandante:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE
Área / Setor Requisitante:	DIRETORIA DE ENGENHARIA

b) Responsável pela elaboração do ETP

Nome:	Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira
Área / Setor:	Unidade de Licitações - ULIC
E-Mail:	loghan.moreira@der.pe.gov.br
Telefone:	(81) 9.7905-4805

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Manter o nível de serviço da rodovia adequado, a fim de melhorar suas condições de segurança e conforto, além de reduzir o tempo de viagem, objetivando redução dos custos operacionais e de transporte, diminuição de acidentes e fortalecimento da economia do estado, é a missão do Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco – DER-PE.

A presente contratação visa atender à necessidade de restauração da Rodovia PE-020, no trecho trecho Entr. BR-408 (São Lourenço da Mata) – Matriz da Luz – extensão: 10,50 km. É uma rodovia estadual importante no estado de Pernambucano, especialmente para quem circula Região Metropolitana do Recife e áreas próximas. Ela funciona como uma alternativa à BR-101 em alguns trechos, ajudando a distribuir o tráfego.

Ela é essencial para deslocamento diários (trabalhos e estudos), integra bairros e cidades da região metropolitana e dá acesso a áreas industriais e comerciais. Assim, como várias rodovias urbanas pode ter engarrafamentos frequentes, sinalização varia dependendo do trecho e trechos podem apresentar desgaste no asfalto.

4. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação está devidamente prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) do exercício de 2026, elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis. A inclusão no PCA reforça o alinhamento da contratação com o planejamento estratégico da Administração, garantindo que as necessidades do órgão sejam atendidas de forma eficiente e transparente.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Termo de Referência.

As atividades a serem executadas, e os materiais a serem aplicados e/ou substituídos, deverão abraçar as especificações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução de **360 (trezentos e sessenta) dias**, previsto no cronograma físico financeiro. Isso se justifica devido à condição do trecho abordado, as quantidades de serviços a serem executados para implantação desta rodovia e, a premissa de realização imediata das intervenções. Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

Os serviços definidos a serem executados, inclusive as diretrizes referentes à medição, fiscalização e prorrogação do Contrato tomaram como base as diretrizes estabelecidas pelo DNIT.

5.1 Requisitos de Habilitação

As exigências devem limitar-se ao mínimo necessário para o cumprimento do objeto licitado, de modo a evitar a restrição ao caráter competitivo do certame. Os requisitos de habilitação devem seguir o que estabelece a legislação vigente (Lei n.º 14.133/2021), bem como as instruções do Tribunal de Contas da União - TCU e instruções do Tribunal de Contas do Estado - TCE.

Neste sentido, a habilitação das empresas ocorrerá mediante a apresentação da documentação que comprove o seguinte:

- **Capacidade jurídica:** registro empresarial e atos/documentos constitutivos;
- **Regularidade Fiscal e Trabalhista:** certidões que atestem a regularidade trabalhista e fiscal da empresa perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- **Qualificação Econômica e Financeira:** certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial, balanço patrimonial e demonstração de resultados contábeis;
- **Qualificação Técnica:** atestados/documentos que demonstrem a habilitação técnica da empresa e dos profissionais.

5.2 Requisitos Obrigatórios

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, de acordo com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no respectivo projeto executivo.

Trata-se de Obra de engenharia, a ser contratado mediante licitação, em conformidade com a legislação vigente.

A prestação de serviços não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Os serviços serão executados conforme definições abaixo:

- **Rodovia: PE-020;**
- **Trecho: Entr. BR-408 (São Lourenço da Mata) - Matriz da Luz;**
- **Extensão: 10,50 km.**
- Os serviços a serem executados, mediante vistoria “in loco”, de acordo com as determinações dos projetos de engenharia e das especificações técnicas dos serviços, constantes do cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária;
- Apresentação do prazo para levantamento de requisitos definidos e descritos no projeto executivo;
- Promover, junto à Contratada, visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços;
- Executar e assegurar as necessidades pertinentes à obra que porventura surjam no decorrer de sua execução.

Entende-se, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades do “demandante” no que tange às exigências.

5.3 Critérios de Sustentabilidade e Acessibilidade

A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os projeto executivo até o acompanhamento da execução contratual, incluindo-se em todas as etapas aspectos técnico-arquitetônicos e legais que a tornem um empreendimento sustentável do ponto de vista cultural, socioeconômico e ambiental, de forma que:

- Adote-se medidas para minimizar a geração de resíduos, prevendo ainda a destinação ambiental adequada dos rejeitos inevitavelmente gerados, a exemplo das diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO, ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O quadro comparativo apresentado a seguir foi elaborado com base em dados de obras similares já aprovadas e tem como objetivo estabelecer um custo médio referencial por quilômetro, fundamentado em parâmetros técnicos e financeiros consistentes, em conformidade com o Decreto Estadual nº 54.884. Essa abordagem reforça a análise de viabilidade econômica do projeto, assegura a compatibilidade dos preços com o mercado, contribui para a prevenção de sobrepreços e promove uma gestão pública eficiente, transparente e alinhada à legislação vigente.

TIPO	RODOVIA	PROCESSO SEI	VALOR ORÇADO	EXTENSÃO (km)	CUSTO POR (km)
OBRA	PE-027	0030600036.003492/2024-10	R\$ 112.683.037,76	37,50	R\$ 3.004.881,01
OBRA	PE-040	0030600036.003391/2024-49	R\$ 21.822.426,13	21,12	R\$ 1.033.258,81
OBRA	PE-073	0030618811.000017/2024-10	R\$ 33.044.814,96	15,00	R\$ 2.202.987,66
OBRA	PE-112	0030600036.003593/2023-18	R\$ 21.447.978,55	21,10	R\$ 1.016.491,87
Custo médio por (km)					R\$ 1.814.404,84

Dessa forma, com base nos dados apresentados no quadro, projeta-se que o custo médio por quilômetro para a **O B R A RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020**, seja de **R\$ 1.814.404,84 (um milhão, oitocentos e quatorze mil, quatrocentos e quatro reais e oitenta e quatro centavos)**. Levando em consideração que a extensão do trecho é de 10,50 km, logo, o custo total estimado para a conclusão da obra seria de aproximadamente **R\$ 19.051.250,82 (dezenove milhões, cinquenta e um mil duzentos e cinquenta reais e oitenta e dois centavos)**.

6.1 Preços de referência

Os preços referenciais constantes na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro foram definidos com base nas tabelas oficiais do SINAPI e do SICRO. Para os itens não contemplados nessas tabelas, foram elaboradas composições de preços unitários e realizadas cotações de mercado, onde foi adotado o menor valor entre os apresentados.

Portanto, não há como considerar os modelos relacionados na Plataforma PE Integrado, visto que não refletirá as características necessárias à composição deste projeto. Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária supre a possível pesquisa de preços de mercado.

Além disso, o marco de valor referencial para reajuste contratual será considerado a data-

base vinculada à data do orçamento estimado que compõe o referido projeto, nos termos do Art.92, § 3º, da Lei 14.133/2021.

6.2 Escolha da Solução de Contratação

Em fase anterior a Contratação foram verificados as seguintes soluções possíveis para a execução dos serviços a serem Contratados:

Solução 01: Sem contratação, com utilização de servidor para prestar o serviço, aluguel de equipamentos e a compra do material necessário para a realização dos serviços.

Esta solução se caracteriza por oficialmente ou informalmente designar servidores para a execução de obras de Restauração da rodovia PE-020. Onde demanda-se a existência de compatibilidade dentre as atribuições estabelecidas no cargo a qual se pretende se utilizar sob pena de incorrer em desvio de função.

Para as atividades necessárias à execução do objeto, seria necessário a realização de licitação para compra dos materiais que serão utilizados e também para o aluguel dos equipamentos.

Conforme citado anteriormente, a realização de serviços dessa natureza exige a intervenção de profissionais especializados, inexistentes no quadro funcional deste órgão, afastando desta maneira a solução proposta. Importante registrar que os equipamentos deveriam ser alugados, trazendo para o DER a responsabilidade pela manutenção destes, bem como, os riscos de improdutividade inerentes aos serviços, podendo onerar de sobremaneira o serviço em questão, ao arrepio dos interesses da Administração.

Solução 02: Realização de Contratação de Mão de obra em regime de Cessão na jornada semanal de 40 horas, aluguel de equipamentos e a compra do material necessário para a realização do serviço.

A característica principal desta solução é a disponibilização da mão-de-obra por parte da CONTRATANTE sob o regime de Cessão de mão de obra e, para esta alternativa, também seria necessária a compra de materiais via processo licitatório e dos equipamentos a serem alugados.

A cessão de mão de obra ao órgão, traz exigências como designação de servidores qualificados para fiscalização de serviços terceirizados de mão de obra exclusiva, demandando tempo para fins de verificação quanto à regularidade da contratada, acerca das obrigações trabalhistas e previdenciárias, evitando assim a responsabilização do DER, por possíveis causas trabalhistas.

Conforme o já pontuado na solução 1, a aquisição e contratação dos materiais e equipamentos necessários por parte do DER, para cada demanda, seria preciso realizar uma licitação, muitas vezes sem ter tempo hábil para aguardar a compra dos materiais e o aluguel dos equipamentos necessários a execução dos serviços demandados, afastando desta maneira a solução proposta.

Solução 03: Realização de Contratação de Empresa especializada.

A Contratação de empresa especializada, através de realização de licitação, que deverá comprovar capacitação técnica para prestar os serviços solicitados conforme a demanda, se encarregando a mesma de fornecer a mão de obra, materiais e equipamentos necessários, sendo a mesma remunerada de acordo com os quantitativos executados,

atendendo aos padrões de desempenho definidos no Termo de Referência e normativas vigentes.

Diante do exposto, torna-se evidente que a **Solução 03 possui maior vantagem para o Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE**, de forma a propiciar os serviços necessários para atender as necessidades com menores custos e onerosidades para a administração.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já citado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM**, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes no projeto executivo.

7.1 Resultados pretendidos com a solução escolhida

Os resultados esperados com a execução dos serviços do objeto deste Estudo Técnico Preliminar visam restaurar a referida malha rodoviária proporcionando maior segurança no tráfego rodoviário desta região, promovendo maior mobilidade ao fluxo de veículos no segmento rodoviário em tela e, conseqüentemente, o desenvolvimento na região.

7.2 Descrição integral da solução

A descrição detalhada da solução está prevista nos Projetos:

- Volume 1 - Relatório do Projeto;
- Volume 2 - Projeto de Execução;
- Volume 3 - Memória Descritiva;
- Volume 3A - Estudos Geotécnicos;
- Volume 3B - Notas de Serviços e Mapas de Cubação;
- Volume 3C - Relatório de Avaliação Ambiental;
- Volume 4 - Orçamento Sem Desoneração;
- Volume 4 - Orçamento Com Desoneração;

7.3 Contratações correlatas e/ou interdependentes

Recomenda-se dar início ao processo de contratação de empresa especializada em Supervisão e Fiscalização para dar segurança e arcabouço técnico para o fiel cumprimento do objeto em questão.

7.4 Providências a serem adotadas

A Administração poderá tomar as seguintes providências previamente ao contrato:

- Contratação de empresa especializada em fiscalização de obras públicas, bem como a definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

O parcelamento em itens afetaria a integridade do objeto e poderia comprometer a perfeita realização do certame, visto que o objeto contempla o levantamento de requisitos necessários junto à empresa a ser contratada para execução do objeto. A eventual entrega do direito de prestar serviços a empresas diferentes associaria a Administração, riscos de fracasso e de prejuízos irreparáveis.

Ainda, entende-se que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são interligados e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para a fiscalização do Contrato, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

Recomenda-se que a licitação para a contratação de que trata o objeto deste, por menor preço unitário, nos moldes em que se encontra, permitirá à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

A possível contratação sendo agrupada em Lote Único possibilitará maior adesão e competitividade ao certame, em razão do serviço do projeto em tela, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

Será efetuada a contratação por meio de um único processo licitatório, sem parcelamento de contratação, por ser a maneira mais eficaz dada às características do objeto a ser contratado, garantindo, assim, a vantagem para a Administração Pública.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são alterações provocadas no meio ambiente em decorrência das ações humanas. Essas alterações podem ser classificadas como **positivas**, quando resultam em benefícios ao meio natural, como a recuperação de áreas degradadas ou a melhoria da qualidade ambiental; ou **negativas**, quando comprometem a integridade dos recursos naturais, geram riscos à saúde humana ou afetam o equilíbrio ecológico.

A obra de **RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020**, embora essencial para melhorar a mobilidade, promover a segurança viária e fomentar o desenvolvimento socioeconômico regional, também pode ocasionar impactos ambientais consideráveis.

Diante disso, é imprescindível a realização de uma análise criteriosa dos possíveis impactos ambientais associados à execução da obra. Essa avaliação permite identificar, prevenir e mitigar os efeitos adversos, ao mesmo tempo em que potencializa os aspectos positivos do projeto, assegurando uma intervenção mais sustentável e alinhada às exigências legais e ambientais.

9.1. Possíveis Impactos Ambientais:

9.1.1. Sobre o Meio Físico

- **Erosão do solo:** Devido à movimentação de solos finos e à falta de contenção, há alto risco de erosão, especialmente em períodos chuvosos.
- **Assoreamento de corpos hídricos:** Sedimentos soltos podem ser carregados para áreas de drenagem.
- **Alteração na drenagem natural:** A pavimentação e as obras de drenagem podem alterar o escoamento superficial se não forem bem dimensionadas.
- **Risco de instabilidade de taludes:** A intervenção no afloramento rochoso pode provocar instabilidades sem tratamento técnico adequado.

9.1.2. Sobre o Meio Biótico

- **Supressão de vegetação marginal e de talude:** Ainda que em área urbana, pequenas áreas vegetadas podem ser afetadas.
- **Perturbação da fauna local:** Ruído, vibração e movimentação de máquinas impactam espécies, mesmo que pouco frequentes em perímetros urbanos.

9.1.3. Sobre o Meio Socioeconômico

- **Interrupção temporária de vias e acessos:** Impactando a mobilidade local durante as obras.
- **Geração de ruído e poeira:** Afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores do entorno.
- **Aumento do valor imobiliário e acessibilidade pós-obra:** Impacto positivo no contexto urbano.
- **Riscos de acidentes:** Durante e após a obra, se não houver planejamento de tráfego e sinalização adequada.

9.1.4. Geração de Resíduos

- **Resíduos de construção civil:** Solo excedente, restos de pavimentação, entulhos.
- **Resíduos perigosos:** Como óleos, graxas e combustíveis oriundos de equipamentos de obra.

9.1.5. Aspectos Paisagísticos

- **Modificação da paisagem:** Especialmente com cortes, terraplenagem e revestimento da pista;

- **Visualização de taludes expostos:** Pode causar impacto estético se não houver revegetação ou contenção paisagística.

9.2. Medidas Preventivas para Possíveis Impactos Ambientais Causados pela Obra:

Para prevenir os impactos ambientais, é necessário adotar medidas técnicas que assegurem a preservação dos meios físico, biótico e socioeconômico. No meio físico, destaca-se o controle da erosão e o manejo adequado da drenagem, com estabilização de taludes, uso de geotêxteis, e instalação de dispositivos hidráulicos eficazes. No meio biótico, recomenda-se minimizar a supressão vegetal e mitigar a perturbação à fauna com cercamentos e controle de ruídos. No aspecto socioeconômico, devem ser garantidas a mobilidade local, o controle de poeira e ruído, e a segurança da população. Quanto aos resíduos, é essencial o manejo correto de materiais da construção e substâncias perigosas. Por fim, a mitigação de impactos paisagísticos deve incluir revegetação e integração visual da obra ao entorno. Todas essas ações devem estar previstas em um Plano de Controle Ambiental (PCA), com execução monitorada desde o início da obra.

A obra de **RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020** apresenta-se como uma intervenção tecnicamente indispensável e socialmente relevante, sobretudo diante das condições precárias atualmente observadas no trecho em questão. No entanto, para que sua execução ocorra de maneira ambientalmente sustentável e em conformidade com a legislação vigente, é fundamental que os aspectos ambientais identificados neste estudo sejam devidamente considerados em todas as etapas do empreendimento — planejamento, execução e fase pós-obra — com a adoção rigorosa de medidas mitigadoras e, quando aplicável, compensatórias.

A contratação proposta busca não apenas viabilizar a melhoria da infraestrutura viária, mas também gerar impactos ambientais positivos, ao estabelecer obrigações claras quanto à responsabilidade ambiental da empresa contratada. Todo o material e equipamento a ser fornecido deverá contemplar critérios de sustentabilidade em sua composição, características e componentes, atendendo às diretrizes da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

Adicionalmente, a contratada deverá observar, no que couber, as disposições previstas na referida Instrução Normativa, bem como as diretrizes estabelecidas nas Resoluções do CONAMA nº 362/2005, nº 416/2009 e nº 340/2003. O cumprimento dessas normas é essencial para garantir a viabilidade técnica da obra e assegurar o adequado gerenciamento dos impactos ambientais específicos, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e a promoção de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas informações levantadas ao longo do Estudo Técnico Preliminar desenvolvido, declaramos que a solução apresentada é viável de prosseguir e ser concretizada, pois:

- A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;
- Está alinhada com os objetivos estratégicos do órgão;
- As quantidades e demais exigências a contratar estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;

- A escolha da melhor solução está justificada no corpo do detalhamento deste documento;
- Os resultados pretendidos com a solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam valor em termos de economicidade, aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como melhoria da qualidade dos serviços ofertados à sociedade;
- Foram apresentados planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, afim de que a Autoridade Competente possa avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de implantação da demanda.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone: (81) 3181-4255



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 26/06/2026, às 17:00, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **88968276** e o código CRC **DAB74E43**.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO
PERNAMBUCO

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020	EXTENSÃO: 10,50 km
TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ	DATA BASE: OUTUBRO/2025
	TIPO: SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.188.694,67	14,05 %
2.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 699.157,78	3,08 %
3.0	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 36.768,77	0,16 %
4.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 387.529,12	1,71 %
5.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.850.356,00	47,81 %
6.0	DRENAGEM	R\$ 4.057.563,65	17,88 %
7.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 399.730,38	1,76 %
8.0	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	R\$ 310.511,28	1,37 %
9.0	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 2.728.838,96	12,02 %
10.0	PROTEÇÃO AMBIENTAL	R\$ 35.057,24	0,15 %
TOTAL		R\$ 22.694.207,85	100%



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020

BDI: 20,55%

TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

DATA BASE: OUTUBRO/2025

EXTENSÃO: 10,50 km

TIPO: SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		3.188.694,67	3.188.694,67	14,05 %
1.1	CP-020-011	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UN	1	2.645.122,09	3.188.694,67	3.188.694,67	14,05 %
2			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		1		699.157,78	699.157,78	3,08 %
2.1	CP-020-010	Próprio	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1	330.323,65	398.205,16	398.205,16	1,75 %
2.2	0903810	SICRO3	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	1	203.422,52	245.225,84	245.225,84	1,08 %
2.3	0903802	SICRO3	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l	un	1	15.264,65	18.401,53	18.401,53	0,08 %
2.4	CP-020-012	Próprio	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ENTULHO)	T	525,93	62,05	70,97 (BDI 14,38%)	37.325,25	0,16 %
3			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO		1		36.768,77	36.768,77	0,16 %
3.1	CP-020-013	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE	UN	1	30.500,85	36.768,77	36.768,77	0,16 %
4			TERRAPLENAGEM		1		387.529,12	387.529,12	1,71 %
4.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	89440	0,72	0,86	76.918,40	0,34 %
4.2	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	16512	1,85	2,23	36.821,76	0,16 %
4.3	5501710	SICRO3	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	2096,7	3,77	4,54	9.519,01	0,04 %
4.4	5502161	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1048,34	5,68	6,84	7.170,64	0,03 %
4.5	5502162	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1048,34	6,43	7,75	8.124,63	0,04 %
4.6	5502163	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1048,34	6,62	7,98	8.365,75	0,04 %



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020

BDI: 20,55%

TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

DATA BASE: OUTUBRO/2025

EXTENSÃO: 10,50 km

TIPO: SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
4.7	5502164	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2096,7	6,81	8,20	17.192,94	0,08 %
4.8	5502165	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1048,34	7,00	8,43	8.837,50	0,04 %
4.9	5502166	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	524,17	7,65	9,22	4.832,84	0,02 %
4.10	5502167	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1048,34	7,79	9,39	9.843,91	0,04 %
4.11	5502168	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	524,17	7,93	9,55	5.005,82	0,02 %
4.12	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	14987,07	6,65	8,01	120.046,43	0,53 %
4.13	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	4503,58	7,07	8,52	38.370,50	0,17 %
4.14	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	45035,8	0,68	0,81	36.478,99	0,16 %
5			PAVIMENTAÇÃO		1		10.850.356,00	10.850.356,00	47,81 %
5.1	4915631	SICRO3	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra	m³	2191	325,16	391,98	858.828,18	3,78 %



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA:	PE-020	BDI:	20,55%
TRECHO:	ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ	DATA BASE:	OUTUBRO/2025
EXTENSÃO:	10,50 km	TIPO:	SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
5.2	4011482	SICRO3	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado	m³	10668	99,06	119,41	1.273.865,88	5,61 %
5.3	CP-020-001	Próprio	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à sub-base e adição de 2% de cimento - 100% Proctor modificado	m³	1752,8	84,93	102,38	179.451,66	0,79 %
5.4	4915657	SICRO3	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	523,99	76,13	91,77	48.086,56	0,21 %
5.5	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	7276,8	187,33	225,82	1.643.246,97	7,24 %
5.6	CP-020-002	Próprio	AQUISIÇÃO DE BGS	m³	7276,8	90,87	103,93 (BDI 14,38%)	756.277,82	3,33 %
5.7	CP-020-003	Próprio	TRANSPORTE DE BGS	t.km	89171,12	7,20	8,23 (BDI 14,38%)	733.878,31	3,23 %
5.8	4011212	SICRO3	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	85888,83	0,08	0,09	7.729,99	0,03 %
5.9	4011353	SICRO3	Pintura de ligação	m²	77644,44	0,46	0,55	42.704,44	0,19 %
5.10	CP-020-004	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	34,94	3.711,93	4.245,70 (BDI 14,38%)	148.344,75	0,65 %
5.11	CP-020-005	Próprio	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	34,94	338,06	386,67 (BDI 14,38%)	13.510,24	0,06 %
5.12	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	68435,96	0,66	0,79	54.064,40	0,24 %
5.13	CP-020-008	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	91,32	2.450,82	2.803,24 (BDI 14,38%)	255.991,87	1,13 %
5.14	CP-020-006	Próprio	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	t	91,32	338,06	386,67 (BDI 14,38%)	35.310,70	0,16 %
5.15	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	9866,88	183,55	221,26	2.183.145,86	9,62 %
5.16	CP-020-009	Próprio	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	t	546,64	3.845,76	4.398,78 (BDI 14,38%)	2.404.549,09	10,60 %



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020

BDI: 20,55%

TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

DATA BASE: OUTUBRO/2025

EXTENSÃO: 10,50 km

TIPO: SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
5.17	CP-020-007	Próprio	TRANSPORTE DE CAP 50/70	t	546,64	338,06	386,67 (BDI 14,38%)	211.369,28	0,93 %
6			DRENAGEM		1		4.057.563,65	4.057.563,65	17,88 %
6.1	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	658,14	59,17	71,32	46.938,54	0,21 %
6.2	2003373	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	4257,48	67,52	81,39	346.516,29	1,53 %
6.3	2003257	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	4165	56,01	67,52	281.220,80	1,24 %
6.4	2003099	SICRO3	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais	m	100	1.198,14	1.444,35	144.435,00	0,64 %
6.5	2003133	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais	un	71	852,13	1.027,24	72.934,04	0,32 %
6.6	2003153	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais	un	5	1.173,05	1.414,11	7.070,55	0,03 %
6.7	2003389	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais	m	150	229,18	276,27	41.440,50	0,18 %
6.8	2003177	SICRO3	Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	75	426,73	514,42	38.581,50	0,17 %
6.9	2003453	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	17	951,85	1.147,45	19.506,65	0,09 %
6.10	4915712	SICRO3	Limpeza de bueiro	m³	50	23,67	28,53	1.426,50	0,01 %
6.11	4915633	SICRO3	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m	m	48	23,43	28,24	1.355,52	0,01 %
6.12	4915713	SICRO3	Desobstrução de bueiro	m³	34	71,02	85,61	2.910,74	0,01 %
6.13	2003257	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	4165	56,01	67,52	281.220,80	1,24 %



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020

BDI: 20,55%

TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

DATA BASE: OUTUBRO/2025

EXTENSÃO: 10,50 km

TIPO: SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
6.14	2004504	SICRO3	Escavação mecânica de vala para drenagem com	m³	3123,75	20,38	24,56	76.719,30	0,34 %
6.15	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	820	19,34	23,31	19.114,20	0,08 %
6.16	2003477	SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	un	17	4.798,23	5.784,26	98.332,42	0,43 %
6.17	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com marteleto	m³	1,5	444,76	536,15	804,22	0,00 %
6.18	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	38	1.116,12	1.345,48	51.128,24	0,23 %
6.19	2004517	SICRO3	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto	m	13770	75,40	90,89	1.251.555,30	5,51 %
6.20	2003613	SICRO3	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	un	365	156,61	188,79	68.908,35	0,30 %
6.21	2003578	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	4165	161,57	194,77	811.217,05	3,57 %
6.22	0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	80	792,37	955,20	76.416,00	0,34 %
6.23	0804293	SICRO3	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	22	2.256,18	2.719,82	59.836,04	0,26 %
6.24	0804330	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas	un	4	2.712,97	3.270,48	13.081,92	0,06 %
6.25	2003992	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação	m	33	2.253,37	2.716,43	89.642,19	0,40 %
6.26	2003993	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação	m	33	3.282,88	3.957,51	130.597,83	0,58 %
6.27	0804337	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2	3.815,10	4.599,10	9.198,20	0,04 %
6.28	0804357	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2	6.410,19	7.727,48	15.454,96	0,07 %
7			SINALIZAÇÃO		1		399.730,38	399.730,38	1,76 %
7.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		1		298.080,22	298.080,22	1,31 %



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020

BDI: 20,55%

TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

DATA BASE: OUTUBRO/2025

EXTENSÃO: 10,50 km

TIPO: SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
7.1.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	2995,41	28,63	34,51	103.371,59	0,46 %
7.1.2	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica -	m²	9,46	43,89	52,90	500,43	0,00 %
7.1.3	5219619	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	3416	45,18	54,46	186.035,36	0,82 %
7.1.4	5219627	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	156	43,46	52,39	8.172,84	0,04 %
7.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL		1		101.650,16	101.650,16	0,45 %
7.2.1	5213472	SICRO3	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e	un	19	306,26	369,19	7.014,61	0,03 %
7.2.2	5213476	SICRO3	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	un	110	182,36	219,83	24.181,30	0,11 %
7.2.3	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	186	137,32	165,53	30.788,58	0,14 %
7.2.4	5212555	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção	m²	83,34	394,82	475,95	39.665,67	0,17 %
8			SINALIZAÇÃO DE OBRAS		1		310.511,28	310.511,28	1,37 %
8.1	5212557	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e	un.dia	2440	3,85	4,64	11.321,60	0,05 %
8.2	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1220	2,01	2,42	2.952,40	0,01 %
8.3	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1220	4,09	4,93	6.014,60	0,03 %
8.4	5213345	SICRO3	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1220	6,40	7,71	9.406,20	0,04 %



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-020

BDI: 20,55%

TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

DATA BASE: OUTUBRO/2025

EXTENSÃO: 10,50 km

TIPO: SEM DESONERAÇÃO

DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO

Item	Código	Banco	Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit. R\$	Preço Unit. com BDI R\$	Total com BDI R\$	Peso (%)
8.5	5213836	SICRO3	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	45750	1,18	1,42	64.965,00	0,29 %
8.6	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	45750	0,76	0,91	41.632,50	0,18 %
8.7	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	24	480,61	579,37	13.904,88	0,06 %
8.8	5213380	SICRO3	Cavalete em polietileno zebado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	9150	1,92	2,31	21.136,50	0,09 %
8.9	5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	4880	23,66	28,52	139.177,60	0,61 %
9			OBRAS COMPLEMENTARES		1		2.728.838,96	2.728.838,96	12,02 %
9.1	3713600	SICRO3	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	2375	804,12	969,36	2.302.230,00	10,14 %
9.2	3713601	SICRO3	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	m	256	876,63	1.056,77	270.533,12	1,19 %
9.3	3713902	SICRO3	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica - fornecimento	un	8	16.183,73	19.509,48	156.075,84	0,69 %
10			PROTEÇÃO AMBIENTAL		1		35.057,24	35.057,24	0,15 %
10.1	4413905	SICRO3	Hidrossemeadura	m²	4558,81	6,38	7,69	35.057,24	0,15 %
							TOTAL SEM BDI	19.034.597,93	
							BDI	3.659.609,92	
							TOTAL GERAL	22.694.207,85	

DER PE Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura GOVERNO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE														
RODOVIA: PE-020						BDI: 20,55%								
TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ						DATA BASE: OUTUBRO/2025								
EXTENSÃO: 10,50 km						TIPO: SEM DESONERAÇÃO								
CRONOGRAMA														
ITEM	ATIVIDADES	VALOR R\$	DIAS CORRIDOS											
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 3.188.694,67	2,55% 81.311,71	10,06% 320.782,68	10,06% 320.782,68	9,35% 298.142,95	9,35% 298.142,95	9,35% 298.142,95	9,35% 298.142,95	9,35% 298.142,95	9,35% 298.142,95	7,32% 233.412,45	10,54% 336.088,42	3,37% 107.459,01
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 699.157,78	100,00% 699.157,78											
3	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 36.768,77	50,00% 18.384,39											50,00% 18.384,39
4	TERRAPLENAGEM	100,00% 387.529,12		50,00% 193.764,56	50,00% 193.764,56									
5	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 10.850.356,00		10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	10,00% 1.085.035,60	
6	DRENAGEM	100,00% 4.057.563,65		12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46	12,50% 507.195,46			
7	SINALIZAÇÃO	100,00% 399.730,38											50,00% 199.865,19	50,00% 199.865,19
8	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	100,00% 310.511,28		9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,09% 28.225,48	9,10% 28.256,53
9	OBRAS COMPLEMENTARES	100,00% 2.728.838,96											50,00% 1.364.419,48	50,00% 1.364.419,48
10	PROTEÇÃO AMBIENTAL	100,00% 35.057,24										33,33% 11.684,58	33,33% 11.684,58	33,34% 11.688,08
DESEMBOLSO MENSAL			3,52%	9,41%	9,41%	8,45%	8,45%	8,45%	8,45%	8,45%	8,45%	5,99%	13,33%	7,62%
			798.853,87	2.135.003,77	2.135.003,77	1.918.599,48	1.918.599,48	1.918.599,48	1.918.599,48	1.918.599,48	1.918.599,48	1.358.358,10	3.025.318,74	1.730.072,67
DESEMBOLSO ACUMULADO			3,52%	12,93%	22,34%	30,79%	39,24%	47,7%	56,15%	64,61%	73,06%	79,05%	92,38%	100,0%
			798.853,87	2.933.857,64	5.068.861,41	6.987.460,89	8.906.060,37	10.824.659,85	12.743.259,33	14.661.858,81	16.580.458,29	17.938.816,39	20.964.135,13	22.694.207,85

OBRA: PE-020 - ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-011	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	2.645.122,09	2.645.122,09
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	I-020-010	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,0000000	UN		2.645.122,09	2.645.122,09
Custo total de atividades auxiliares								2645122,09
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo total de transporte								0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	543.572,58			Valor com BDI =>
								0,00
								3.188.694,67
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-010	Próprio	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	330.323,65	330.323,65
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	I-020-009	Próprio	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	1,0000000	UND		330.323,65	330.323,65
Custo unitário total de material								330323,65
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo total de transporte								0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	67.881,51			Valor com BDI =>
								0,00
								398.205,16
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903810	SICRO3	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h		un	1,0000000	203.422,52	203.422,52

Custo horário total de execução	0
Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	0
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4011211	SICRO3	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário	1.318,4000000	m³			15,42	20.329,73
Composição	0919013	SICRO3	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	1,0000000	un			137.167,55	137.167,55
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	6.592,0000000	m²			1,85	12.195,20
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	6.592,0000000	m²			0,79	5.207,68
Composição	3713608	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	334,0000000	m			24,91	8.319,94
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	1.648,0000000	m³			4,47	7.366,56
Composição	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	136,9743000	m³			93,71	12.835,86
Custo total de atividades auxiliares									203422,5197

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	51.648,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	51.648,80
				Valor do BDI =>	41.803,32			Valor com BDI =>	245.225,84

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903802	SICRO3	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição		un	1,0000000	15.264,65	15.264,65

Custo horário total de execução	0
Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	0
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	0919250	SICRO3	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	1,0000000	un			703,46	703,46
Composição	0903860	SICRO3	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	58,9760000	m²			2,96	174,57

Composição	3107997	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,3920000	m²	85,43	546,07
Composição	0903818	SICRO3	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	58,9760000	m²	16,33	963,08
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	26,3840000	m²	148,74	3.924,36
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	11,1775400	m³	436,51	4.879,11
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,7943900	m³	418,34	1.169,01
Composição	0903788	SICRO3	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	58,9760000	m²	4,50	265,39
Composição	1619006	SICRO3	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	13,9719300	m³	43,71	610,71
Composição	0903789	SICRO3	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	58,9760000	m²	33,68	1.986,31
Composição	1619004	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	5,2768000	m³	8,07	42,58

Custo total de atividades auxiliares15264,6456

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					4.814,05	LS =>	0,01	MO com LS =>	4.814,06
Valor do BDI =>					3.136,88			Valor com BDI =>	18.401,53

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-012	Próprio	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ENTULHO)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	T	1,0000000	62,05	62,05

Custo horário total de execução0

Produção de equipe1

Custo unitário de execução0

Custo do FIC0

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	I-020-011	Próprio	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (ENTULHO)	1,0000000	t	62,05		62,05

Custo unitário total de material62,05

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					8,92			Valor com BDI =>	70,97

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-013	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	1,00000000	30.500,85	30.500,85
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	I-020-012	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	1,00000000	UN	30.500,85		30.500,85
Custo unitário total de material								30500,85
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo total de transporte								0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	6.267,92			Valor com BDI =>
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,00000000	0,72	0,72
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,00	0,00	1.028,7800	418,7600
Custo horário total de equipamentos								1028,784
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000			23,37	46,75
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								46,7474
Custo horário total de execução								1075,5314
Produção de equipe								1532,91
Custo unitário de execução								0,7016
Custo do FIC								0,0221
Custo do FIT								0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>
								0,03

				Valor do BDI =>		0,14		Valor com BDI =>		0,86	
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit		Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário			m²		1,0000000	1,85		1,85
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	178,8000	73,7700	116,8300		
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,61	0,39	355,6900	102,6100	256,9800		
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	332,9900	166,1900	326,3200		
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,43	0,57	340,6100	150,9500	232,5100		
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0600	3,5300	4,1600		
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,3100	113,2200	244,3100		
Custo horário total de equipamentos										1181,1064	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37		
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000	
Custo horário total de mão de obra										23,3737	
Custo horário total de execução										1204,4801	
Produção de equipe										672,8	
Custo unitário de execução										1,7902	
Custo do FIC										0,0549	
Custo do FIT										0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
					LN	RP	P	FE			
Custo do FIT										0	
Custo total de transporte										0	
MO sem LS =>					0,03	LS =>		0,00	MO com LS =>		0,03
Valor do BDI =>					0,38				Valor com BDI =>		2,23
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und		Quant.	Valor Unit		Total
Composição	5501710	SICRO3	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m			m³		1,0000000	3,77		3,77
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.028,7800	418,7600	1.028,7800		
Custo horário total de equipamentos										1028,784	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário		

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
--------	-------	--------	----------	-----------	--	--	--	-------	-------

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,3737
Custo horário total de execução	1052,1577
Produção de equipe	286,19
Custo unitário de execução	3,6764
Custo do FIC	0,09
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>	4,54

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502161	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	5,68	5,68

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	3,0000000	0,94	0,06	321,1700	102,4800	924,1300
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900

Custo horário total de equipamentos 1255,1204

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,3737
Custo horário total de execução	1278,4941
Produção de equipe	230,19
Custo unitário de execução	5,5541
Custo do FIC	0,1228
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

					Custo total de transporte	0
	MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
	Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	6,84

B		Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo		P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										23,3737
Custo horário total de execução										1490,3155
Produção de equipe										230,19
Custo unitário de execução										6,4743
Custo do FIC										0,1487
Custo do FIT										0
F		Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>										0,10
Valor do BDI =>										1,36
LS =>										0,00
MO com LS =>										0,10
Valor com BDI =>										7,98
4.7		Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição		5502164	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	6,81	6,81	
A		Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
Insumo		E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
						0,88	0,12	321,1700	102,4800	1.179,6900
Insumo		E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900
Custo horário total de equipamentos										1510,6797
B		Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo		P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										23,3737
Custo horário total de execução										1534,0534
Produção de equipe										230,19
Custo unitário de execução										6,6643
Custo do FIC										0,1487
Custo do FIT										0
F		Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	

					Custo do FIT		0			
					Custo total de transporte		0			
					MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
					Valor do BDI =>	1,39			Valor com BDI =>	8,20

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502165	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	7,00	7,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	4,0000000	0,93	0,07	321,1700	102,4800	1.223,4300

Custo horário total de equipamentos1554,4176

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução1577,7913

Produção de equipe230,19

Custo unitário de execução6,8543

Custo do FIC0,1487

Custo do FIT0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>0,10LS =>0,00MO com LS =>0,10

Valor do BDI =>1,43Valor com BDI =>8,43

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502166	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	7,65	7,65
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,78	0,22	321,1700	102,4800	1.365,2700
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900

Custo horário total de equipamentos										1696,2585
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									23,3737	
Custo horário total de execução									1719,6322	
Produção de equipe									230,19	
Custo unitário de execução									7,4705	
Custo do FIC									0,1747	
Custo do FIT									0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10	
				Valor do BDI =>	1,57			Valor com BDI =>	9,22	
4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5502167	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	7,79	7,79		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,81	0,19	321,1700	102,4800	1.398,0800	
Custo horário total de equipamentos									1729,0619	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									23,3737	
Custo horário total de execução									1752,4356	
Produção de equipe									230,19	
Custo unitário de execução									7,613	
Custo do FIC									0,1747	
Custo do FIT									0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	

					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					1,60			Valor com BDI =>	9,39

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502168	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³			m³	1,0000000	7,93	7,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	5,0000000	0,84	0,16	321,1700	102,4800	1.430,8800

Custo horário total de equipamentos 1761,8653

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,3737

Custo horário total de execução 1785,239

Produção de equipe 230,19

Custo unitário de execução 7,7555

Custo do FIC 0,1747

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,10 LS => 0,00 MO com LS => 0,10

Valor do BDI => 1,62 Valor com BDI => 9,55

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário			m³	1,0000000	6,65	6,65
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0600	3,5300	4,1600
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,72	0,28	355,6900	102,6100	284,8200

Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	178,8000	73,7700	116,8300
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,23	0,77	340,6100	150,9500	194,5700
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,3100	113,2200	244,3100

Custo horário total de equipamentos844,6985

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução868,0722

Produção de equipe134,56

Custo unitário de execução6,4512

Custo do FIC0,2024

Custo do FIT0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>0,17LS =>0,00MO com LS =>0,17

Valor do BDI =>1,36Valor com BDI =>8,01

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	7,07	7,07

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	217,0900	110,3300	217,0900
Insumo	E9042	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0000000	0,58	0,42	397,4500	169,8500	603,7200

Custo horário total de equipamentos820,8077

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução844,1814

Produção de equipe123,34

Custo unitário de execução6,8443

Custo do FIC0,2237

Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	1,45			Valor com BDI =>	8,52

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,1700	102,4800	321,1700
Custo horário total de equipamentos									321,1662
Custo horário total de execução									321,1662
Produção de equipe									470,61
Custo unitário de execução									0,6824
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,81

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915631	SICRO3	Remendo profundo com imprimação com emulsão asfáltica - demolição mecânica e corte com serra			m³	1,0000000	325,16	325,16
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	0,28	0,72	12,7200	2,8200	5,5900
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	0,19	0,81	34,7100	31,9100	32,4400
Insumo	E9591	SICRO3	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	1,0000000	0,12	0,88	23,9200	3,3700	5,8400
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	0,19	0,81	46,6000	12,5700	19,0400
Insumo	E9155	SICRO3	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	1,0000000	0,01	0,99	36,9800	25,6700	25,7900
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,0000000	0,09	0,91	10,0600	2,4600	3,1500

Custo horário total de equipamentos										91,8348
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,37	140,24	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										140,2422
Custo horário total de execução										232,077
Produção de equipe										1
Custo unitário de execução										232,077
Custo do FIC										2,8147
Custo do FIT										0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para marteleto - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,0200000	un			491,77	9,84	
Insumo	M1385	SICRO3	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,0296700	un			461,99	13,71	
Insumo	M2092	SICRO3	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0052000	t			0,00	0,00	
Custo unitário total de material										23,5426
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Composição	4900001	SICRO3	Material de base	0,8000000	m³			0,00	0,00	
Composição	4915801	SICRO3	Mistura betuminosa	0,2000000	m³			0,00	0,00	
Custo total de atividades auxiliares										0
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5915476	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3509	2,1304000	t		31,3200	66,7200	
Custo Total dos Tempos Fixos										66,7241
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M3509	SICRO3	Material demolido - remendo profundo	2,1304000	5914314	5914329	5914344	--	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,35	1,08	0,90			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					161,23	LS =>	0,01	MO com LS =>	161,24	
Valor do BDI =>					66,82			Valor com BDI =>	391,98	
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	4011482	SICRO3	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado			m³	1,0000000	99,06	99,06	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
	Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,64	0,36	355,6900	102,6100	529,1500
	Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	340,6100	150,9500	205,9500
	Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	332,9900	166,1900	296,2900
	Insumo	E9020	SICRO3	Recicladora a frio - 455 kW	1,0000000	1,00	0,00	2.663,4600	1.003,0000	2.663,4600
	Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,3100	113,2200	244,3100
	Insumo	E9027	SICRO3	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW	1,0000000	0,25	0,75	426,2300	156,7100	224,0900
	Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,63	0,37	282,1900	127,2500	224,8600
Custo horário total de equipamentos									4388,1271	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
	Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,37	140,24
	Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
	Custo horário total de mão de obra									140,2422
	Custo horário total de execução									4528,3693
	Produção de equipe									90,84
	Custo unitário de execução									49,8499
	Custo do FIC									1,1579
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
	Insumo	M2148	SICRO3	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,0010500	un		493,65	0,52	
	Insumo	M2147	SICRO3	Dente de corte para recicladora	0,0950000	un		54,19	5,15	
Insumo	M1954	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	66,0000000	kg		0,62	41,14		
Custo unitário total de material									46,804	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	M1954	0,0660000	t		18,8600	1,2400	
Custo Total dos Tempos Fixos									1,2448	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		

Insumo	M1954	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	0,0660000	5914364	5914365	5914366	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					0,94	0,75	0,67		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 1,54 LS => 0,00 MO com LS => 1,54

Valor do BDI => 20,35 Valor com BDI => 119,41

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-001	Próprio	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à sub-base e adição de 2% de cimento - 100% Proctor modificado	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	84,93	84,93

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	340,6100	150,9500	205,9500
Insumo	E9020	SICRO3	Recicladora a frio - 455 kW	1,0000000	1,00	0,00	2.663,4600	1.003,0000	2.663,4600
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,64	0,36	355,6900	102,6100	529,1500
Insumo	E9027	SICRO3	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW	1,0000000	0,25	0,75	426,2300	156,7100	224,0900
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,63	0,37	282,1900	127,2500	224,8600
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,3100	113,2200	244,3100
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	332,9900	166,1900	296,2900

Custo horário total de equipamentos 4388,1271

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,37	140,24

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 140,2422

Custo horário total de execução 4528,3693

Produção de equipe 90,84

Custo unitário de execução 49,8499

Custo do FIC 1,1579

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1954	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	44,0000000	kg			0,62	27,43
Insumo	M2147	SICRO3	Dente de corte para recicladora	0,0950000	un			54,19	5,15
Insumo	M2148	SICRO3	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,0010500	un			493,65	0,52

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5915440	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	M3507	2,4000000	t	3,2700	7,8500	
Custo Total dos Tempos Fixos								7,848	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3507	SICRO3	Revestimento asfáltico	2,4000000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>					1,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,30
Valor do BDI =>					15,64			Valor com BDI =>	91,77
5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado		m³	1,0000000	187,33	187,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,97	0,03	332,9900	166,1900	327,9800
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,34	0,66	355,6900	102,6100	188,6500
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,79	0,21	282,1900	127,2500	249,6500
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	370,2100	154,6900	370,2100
Custo horário total de equipamentos								1136,4997	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								23,3737	
Custo horário total de execução								1159,8734	
Produção de equipe								113,18	
Custo unitário de execução								10,248	
Custo do FIC								0,3202	
Custo do FIT								0	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	1,0000000	m³		168,97	168,97	

Custo horário total de execução	0
Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	0
Custo do FIC	0

Custo do FIT										0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário
Insumo	I-020-002	Próprio	TRANSPORTE DE BGS	1,0000000	t.km			7,20		7,20
Custo total de atividades auxiliares										7,2
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>					1,03			Valor com BDI =>	8,23	
5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4011212	SICRO3	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico		m²	1,0000000	0,08	0,08		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9544	SICRO3	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	1,0000000	1,00	0,00	17,6500	11,2500	17,6500	
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	178,8000	73,7700	178,8000	
Custo horário total de equipamentos										196,4456
Custo horário total de execução										196,4456
Produção de equipe										2430,24
Custo unitário de execução										0,0808
Custo do FIC										0,0022
Custo do FIT										0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
Valor do BDI =>					0,01			Valor com BDI =>	0,09	
5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	1,0000000	0,46	0,46		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	333,8500	115,2200	333,8500	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	142,8800	92,6900	285,7600	
Custo horário total de equipamentos										619,6195
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	

	Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
	Custo horário total de mão de obra	46,7474
	Custo horário total de execução	666,3669
	Produção de equipe	1500
	Custo unitário de execução	0,4442
	Custo do FIC	0,0146
	Custo do FIT	0

								Custo unitário total de material	0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0.09			Valor com BDI =>	0.55

	Custo horário total de execução	0
	Produção de equipe	1
	Custo unitário de execução	0
	Custo do FIC	0
	Custo do FIT	0

					Custo unitário total de material				3711,93
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
					Custo total de transporte				0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					533,77			Valor com BDI =>	4.245,70

	Custo horário total de execução	0
--	---------------------------------	---

Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 0
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	I-020-006	Próprio	TRANSPORTE DE RR-1C	1,0000000	t.km			338,06	338,06

Custo total de atividades auxiliares 338,06

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 48,61 Valor com BDI => 386,67

5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica			m²	1,0000000	0,66	0,66
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	142,8800	92,6900	285,7600
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	333,8500	115,2200	333,8500

Custo horário total de equipamentos 619,6195

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,7474

Custo horário total de execução 666,3669

Produção de equipe 1038,46

Custo unitário de execução 0,6417

Custo do FIC 0,0211

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2092	SICRO3	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013000	t			0,00	0,00

Custo unitário total de material 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

				Custo total de transporte		0		
MO sem LS =>				0,04	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,05
Valor do BDI =>				0,13			Valor com BDI =>	0,79

5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-008	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	t	1,0000000	2.450,82	2.450,82

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	I-020-004	Próprio	EAI	1,0000000	t		2.450,82		2.450,82

Custo unitário total de material 2450,82

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 352,42 Valor com BDI => 2.803,24

5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-006	Próprio	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	t	1,0000000	338,06	338,06

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	I-020-007	Próprio	TRANSPORTE DE EAI	1,0000000	t		338,06		338,06

Custo unitário total de material 338,06

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 48,61 Valor com BDI => 386,67

5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		t	1,0000000	183,55	183,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,0000000	0,82	0,18	354,4600	146,5600	317,0400
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,0000000	1,00	0,00	499,0000	218,4700	499,0000
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,71	0,29	332,9900	166,1900	284,6200

Custo horário total de equipamentos1100,6626

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,37	186,99

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra186,9896

Custo horário total de execução1287,6522

Produção de equipe99,6

Custo unitário de execução12,9282

Custo do FIC0,3677

Custo do FIT0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	t		162,11		162,11

Custo total de atividades auxiliares162,11

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	6416078	1,0000000	t	8,1400	8,1400

Custo Total dos Tempos Fixos8,14

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>2,81LS =>0,01MO com LS =>2,82

Valor do BDI =>37,71Valor com BDI =>221,26

5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-009	Próprio	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	t	1,0000000	3.845,76	3.845,76

Custo horário total de execução0

Produção de equipe 1
Custo unitário de execução 0
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	I-020-005	Próprio	CAP 50/70	1,0000000	t		3.845,76		3.845,76
Custo unitário total de material									3845,76

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	553,02			Valor com BDI =>	4.398,78

5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-020-007	Próprio	TRANSPORTE DE CAP 50/70	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	t	1,0000000	338,06	338,06
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	I-020-008	Próprio	TRANSPORTE DE CAP 50/70	1,0000000	t		338,06		338,06
Custo total de atividades auxiliares									338,06

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	48,61			Valor com BDI =>	386,67

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	59,17	59,17
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
---	--------	-------	-----------------------	------------	---------	----------------	--	--	---------------

Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0180000	m³	47,43	0,85
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0334000	m³	436,51	14,58
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	514,93	0,05
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5141000	m²	84,97	43,68

Custo total de atividades auxiliares 59,1677

F	Momento de Transferência	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					27,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,28
Valor do BDI =>					12,15			Valor com BDI =>	71,32

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003373	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	67,52	67,52

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0300000	m³	47,43			1,42
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	514,93			0,05
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0420000	m³	436,51			18,33
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5615000	m²	84,97			47,71

Custo total de atividades auxiliares 67,5185

F	Momento de Transferência	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					30,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,63
Valor do BDI =>					13,87			Valor com BDI =>	81,39

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	2003257	SICRO3	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	1,0000000	56,01	56,01
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,2581000	m²		5,34		6,72
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0946000	m³		436,51		41,29
Composição	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,6291000	m		5,63		3,54
Composição	2004520	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²	0,1946000	m³		22,61		4,40
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		514,93		0,05
Custo total de atividades auxiliares									56,0053

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	13,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,60
				Valor do BDI =>	11,51			Valor com BDI =>	67,52

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003099	SICRO3	Transposição de segmentos de sarjeta - TSS 150 - areia e brita comerciais		m	1,0000000	1.198,14	1.198,14
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,5031000	m³		47,43		23,86
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7637000	m³		436,51		333,36
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	29,8503000	kg		12,71		379,40

Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,7176000	m²	84,97	315,88
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	0,3150000	m³	3,61	1,14
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3150000	m³	458,71	144,49

Custo total de atividades auxiliares 1198,1374

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 420,05 LS => 0,00 MO com LS => 420,05

Valor do BDI => 246,21 Valor com BDI => 1.444,35

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003133	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 10 A - areia e brita comerciais		un	1,0000000	852,13	852,13

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,3748000	m²	84,97			371,73
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,9534000	m³	47,43			45,22
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9246000	m³	436,51			403,60
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	5,9143000	m²	5,34			31,58

Custo total de atividades auxiliares 852,1261

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 341,66 LS => 0,01 MO com LS => 341,67

Valor do BDI => 175,11 Valor com BDI => 1.027,24

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003153	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 10 B - areia e brita comerciais		un	1,0000000	1.173,05	1.173,05

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	0
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,3405000	m³			436,51	585,14
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	5,5576000	m²			84,97	472,23
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	1,3865000	m³			47,43	65,76
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	9,3486000	m²			5,34	49,92

Custo total de atividades auxiliares 1173,0542

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS =>	462,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	462,52
				Valor do BDI =>	241,06			Valor com BDI =>	1.414,11

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003389	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 40-20 - areia e brita comerciais		m	1,0000000	229,18	229,18

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,2500000				28,82	7,20
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	53,9521
Custo horário total de execução	53,9521
Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	53,9521
Custo do FIC	0,8584
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2117	SICRO3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	1,0000000	m			40,00	40,00

Custo unitário total de material 40,0004

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
---	--------	-------	-----------------------	------------	---------	----------------	--	--	---------------

Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,1771000	m³	47,43	8,40
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	0,6800000	m²	5,34	3,63
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0004000	m³	514,93	0,21
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1389000	m³	436,51	60,63
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,6800000	m²	84,97	57,78

Custo total de atividades auxiliares 130,6479

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2117	0,1083800	t	34,3800	3,7300

Custo Total dos Tempos Fixos 3,7261

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2117	SICRO3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	0,1083800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 108,09 LS => 0,01 MO com LS => 108,10
Valor do BDI => 47,09 Valor com BDI => 276,27

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003177	SICRO3	Dissipador de energia - DED 02 A - areia, brita e pedra de mão comerciais		un	1,0000000	426,73	426,73
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2400000			23,37	5,61

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 5,6097

Custo horário total de execução 5,6097

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 5,6097

Custo do FIC 0,0893

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,0992000	m³		108,18	10,73

Custo unitário total de material 10,7319

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3414000	m³			436,51	149,02
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,3350000	m³			47,43	15,89
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,7794000	m²			84,97	236,17
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,6748000	m²			5,34	8,94

Custo total de atividades auxiliares

410,0226

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,1488000	t	1,8400	0,2700

Custo Total dos Tempos Fixos

0,2738

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,1488000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT

0

Custo total de transporte

0

MO sem LS => 183,30 LS => 0,00 MO com LS => 183,30

Valor do BDI => 87,69 Valor com BDI => 514,42

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003453	SICRO3	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais		un	1,0000000	951,85	951,85
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,9468000			23,37	22,13

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

22,1302

Custo horário total de execução

22,1302

Produção de equipe

1

Custo unitário de execução

22,1302

Custo do FIC

0,3521

Custo do FIT

0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,3748000	m³			108,18	40,55

Custo unitário total de material

40,5474

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,3680000	m²			84,97	371,15
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	5,4370000	m²			5,34	29,03
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	1,0874000	m³			47,43	51,58
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9989000	m³			436,51	436,03

Custo total de atividades auxiliares

887,7878

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,5622000	t	1,8400	1,0300

Custo Total dos Tempos Fixos

1,0344

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,5622000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT

0

Custo total de transporte

0

MO sem LS => 371,99 LS => 0,00 MO com LS => 371,99

Valor do BDI => 195,60 Valor com BDI => 1.147,45

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915712	SICRO3	Limpeza de bueiro		m³	1,0000000	23,67	23,67
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000			23,37	116,87

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

116,8685

Custo horário total de execução

116,8685

Produção de equipe

5

Custo unitário de execução

23,3737

Custo do FIC

0,3004

Custo do FIT

0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT

0

					Custo total de transporte		0
MO sem LS =>		23,37	LS =>		0,00	MO com LS =>	23,37
Valor do BDI =>		4,86				Valor com BDI =>	28,53

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915633	SICRO3	Limpeza e desobstrução mecanizada de bueiros com diâmetro de até 1,00 m			m	1,0000000	23,43	23,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9199	SICRO3	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	409,1400	133,8500	409,1400
Custo horário total de equipamentos									409,1411

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,37	46,75

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	46,7474
Custo horário total de execução	455,8885
Produção de equipe	19,47
Custo unitário de execução	23,4149
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3728	SICRO3	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	0,0000300	m		120,54		0,00
Insumo	M3727	SICRO3	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	0,0000400	m		224,89		0,01

Custo unitário total de material	0,0126
----------------------------------	--------

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3729	SICRO3	Detritos removidos de bueiros	0,1561100	5914367	5914368	5914369	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,83	1,47	1,22		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT	0
--------------	---

Custo total de transporte	0
---------------------------	---

MO sem LS =>	2,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,40
Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	28,24

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915713	SICRO3	Desobstrução de bueiro		m³	1,0000000	71,02	71,02

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				23,37	70,12

[illegible]

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9119	SICRO3	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	1,0000000	1,00	0,00	254,6100	116,4900	254,6100

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,00000000				23,37	23,37

[illegible]

				Valor do BDI =>		4,18		Valor com BDI =>		24,56	
6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	1,0000000	19,34		19,34	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	12,7200	2,8200		12,7200	
Custo horário total de equipamentos										12,7163	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37		46,75	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000	
Custo horário total de mão de obra										46,7474	
Custo horário total de execução										59,4637	
Produção de equipe										3,1125	
Custo unitário de execução										19,1048	
Custo do FIC										0,2339	
Custo do FIT										0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
					LN	RP	P	FE			
Custo do FIT										0	
Custo total de transporte										0	
				MO sem LS =>	15,01	LS =>	0,01	MO com LS =>	15,02		
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	23,31		
6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	2003477	SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-60 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais			un	1,0000000	4.798,23		4.798,23	
Custo horário total de execução										0	
Produção de equipe										1	
Custo unitário de execução										0	
Custo do FIC										0	
Custo do FIT										0	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	22,2304000	m²			84,97		1.888,92	
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	2,2760000	m³			3,61		8,22	
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	129,8243000	kg			12,71		1.650,07	

Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2688000	m³	418,34	112,45
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	14,8200000	m³	6,93	102,70
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0924000	m³	458,71	42,38
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,2760000	m³	436,51	993,50
Custo total de atividades auxiliares							4798,2344

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	1.893,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.893,80
				Valor do BDI =>	986,03			Valor com BDI =>	5.784,26

6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com martelete			m³	1,0000000	444,76	444,76
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	46,6000	12,5700	46,6000
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5945800	1,00	0,00	0,7400	0,5000	0,4400
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	1,00	0,00	34,7100	31,9100	34,7100

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,5945800				23,37	13,90

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	13,8975
Custo horário total de execução	95,6506
Produção de equipe	0,46704
Custo unitário de execução	204,8017
Custo do FIC	1,5377
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,3000000	un	491,77		147,53

Custo unitário total de material 147,53

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
---	------------	-------	-----------	-------	------------	---------	----------------	---------------

Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3505	2,4000000	t	37,8700	90,8900
------------	---------	--------	---	-------	-----------	---	---------	---------

Custo Total dos Tempos Fixos 90,888

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3505	SICRO3	Material demolido - concreto simples	2,4000000	5914314 0,00 1,35 0,0000	5914329 0,00 1,08 0,0000	5914344 0,00 0,90 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 58,35 LS => 0,00 MO com LS => 58,35
Valor do BDI => 91,39 Valor com BDI => 536,15

6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003618	SICRO3	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	1.116,12	1.116,12

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,2000000				23,37	4,67

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 4,6747

Custo horário total de execução 4,6747

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 4,6747

Custo do FIC 0,0744

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	1,0000000	un		59,20		59,20

Custo unitário total de material 59,204

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg		12,71		52,11
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	3,8100000	m²		148,74		566,70
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0600000	m³		514,93		30,90
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,2500000	m³		436,51		109,13
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0600000	m³		458,71		27,52

Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²		84,97	263,41
Custo total de atividades auxiliares								1049,7633
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0224	0,0700000	t	34,3800	2,4100
Custo Total dos Tempos Fixos								2,4066
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Insumo	M0224	SICRO3	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	0,0700000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,0000
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS =>					407,07	LS =>	0,01	MO com LS =>
Valor do BDI =>					229,36			Valor com BDI =>
								1.345,48
6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2004517	SICRO3	Dreno de pavimento em microvala com geocomposto drenante H = 0,60 m - inclusive corte, enchimento com areia e selo asfáltico		m	1,0000000	75,40	75,40
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,37	46,75
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,82	28,82
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								75,5662
Custo horário total de execução								75,5662
Produção de equipe								10
Custo unitário de execução								7,5566
Custo do FIC								0,1202
Custo do FIT								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0031300	m³		99,53	0,31
Insumo	M0107	SICRO3	Geocomposto para drenagem	0,5313300	m²		49,10	26,09
Custo unitário total de material								26,4009
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	2004515	SICRO3	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m	1,0000000	m		41,13	41,13

Composição	2004513	SICRO3	Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto	1,0000000	m	0,17	0,17
------------	---------	--------	---	-----------	---	------	------

Custo total de atividades auxiliares 41,3

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0107	0,0003500	t	34,3800	0,0100
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0028	0,0047000	t	1,8400	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0206

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0047000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0107	SICRO3	Geocomposto para drenagem	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 8,01 LS => 0,00 MO com LS => 8,01

Valor do BDI => 15,49 Valor com BDI => 90,89

6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003613	SICRO3	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	156,61	156,61

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,3500000	m²		84,97		114,71
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0960000	m³		436,51		41,91

Custo total de atividades auxiliares 156,6145

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

							Custo total de transporte		0
				MO sem LS =>	69,94	LS =>	0,01	MO com LS =>	69,95
				Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	188,79
6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2003578	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial		m	1,0000000	161,57	161,57	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	0,0120500	1,00	0,00	10,0600	2,4600	0,1200
Custo horário total de equipamentos									0,1213
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,1720500				23,37	27,40
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,0800000				28,82	2,31
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									29,7006
Custo horário total de execução									29,8219
Produção de equipe									1
Custo unitário de execução									29,8219
Custo do FIC									0,473
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2051	SICRO3	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	3,5000000	m²			7,25	25,37
Insumo	M1658	SICRO3	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	1,0000000	m			48,16	48,16
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,2460700	m³			106,08	26,10
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,2460800	m³			89,31	21,98
Custo unitário total de material									121,6077
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4816119	SICRO3	Selo de argila apiloado (solo local)	0,1000000	m³			40,37	4,04
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	0,6000000	m³			6,93	4,16
Custo total de atividades auxiliares									8,195
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1658	0,0023300	t	34,3800		0,0800

Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,3691100	t	1,8400	0,6800
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,3691200	t	1,8400	0,6800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2051	0,0008800	t	34,3800	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 1,4688

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3691200	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3691100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2051	SICRO3	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	0,0008800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1658	SICRO3	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	0,0133400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 34,24 LS => 0,01 MO com LS => 34,25
Valor do BDI => 33,20 Valor com BDI => 194,77

6.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	792,37	792,37
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	316,3300	112,0000	316,3300

Custo horário total de equipamentos 316,3314

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				23,37	70,12

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 70,1211

Custo horário total de execução 386,4525

Produção de equipe 3,1125

								Custo do FIC	2,5786
								Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2175	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	3,0000000	m		444,80		1.334,40
Custo unitário total de material									1334,4

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²		84,97		67,98
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0220400	m³		467,08		10,29
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,2460000	m³		375,96		468,45
Custo total de atividades auxiliares									546,7166

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2175	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,2467000	5914584 0,00 2,74 0,0000	5914599 0,00 2,19 0,0000	5914614 0,00 1,81 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					177,46	LS =>	0,01	MO com LS =>	177,47
Valor do BDI =>					463,64			Valor com BDI =>	2.719,82

6.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804330	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 35° - areia extraída e brita produzida - alas retas		un	1,0000000	2.712,97	2.712,97

Custo horário total de execução	0
Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	0
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1107891	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	3,9590000	m³		336,93		1.333,91
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	16,2300000	m²		84,97		1.379,06
Custo total de atividades auxiliares									2712,969

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
---	------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------	--	--	--	---------------

					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					1.039,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.039,07
Valor do BDI =>					557,51			Valor com BDI =>	3.270,48
6.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2003992	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.200 mm - fornecimento e instalação		m	1,0000000	2.253,37	2.253,37	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900
Custo horário total de equipamentos									330,9859
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									75,5662
Custo horário total de execução									406,5521
Produção de equipe									68
Custo unitário de execução									5,9787
Custo do FIC									0,0496
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1898	SICRO3	Pasta lubrificante para tubo PEAD	0,0833300	kg		36,39		3,03
Insumo	M0142	SICRO3	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	1,0270000	m		2.178,75		2.237,58
Custo unitário total de material									2240,6079
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	2003576	SICRO3	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	0,3015000	m³		16,39		4,94
Custo total de atividades auxiliares									4,9416
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1898	0,0000800	t	34,3800	0,0000	
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M0142	0,0522000	t	34,3300	1,7900	

Custo Total dos Tempos Fixos										1,7948
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M1898	SICRO3	Pasta lubrificante para tubo PEAD	0,0000800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,09	0,87	0,72			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0142	SICRO3	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	2,6710500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,09	0,87	0,72			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					2,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,75	
Valor do BDI =>					463,06			Valor com BDI =>	2.716,43	
6.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2003993	SICRO3	Tubo PEAD para drenagem - D = 1.500 mm - fornecimento e instalação		m	1,0000000	3.282,88	3.282,88		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,9900	154,2100	330,9900	
Custo horário total de equipamentos										330,9859
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										75,5662
Custo horário total de execução										406,5521
Produção de equipe										60
Custo unitário de execução										6,7759
Custo do FIC										0,0563
Custo do FIT										0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M1898	SICRO3	Pasta lubrificante para tubo PEAD	0,0833300	kg			36,39	3,03	
Insumo	M0143	SICRO3	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	1,0338300	m			3.157,88	3.264,72	
Custo unitário total de material										3267,7485
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Composição	2003576	SICRO3	Lastro de areia extraída - espalhamento manual	0,3600000	m³			16,39	5,90	

Custo total de atividades auxiliares								5,9004
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M0143	0,0697800	t	34,3300	2,4000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1898	0,0000800	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 2,3983

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0143	SICRO3	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	2,6888200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1898	SICRO3	Pasta lubrificante para tubo PEAD	0,0000800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 3,23 LS => 0,00 MO com LS => 3,23
 Valor do BDI => 674,63 Valor com BDI => 3.957,51

6.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804337	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	3.815,10	3.815,10

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	5,4970000	m³		436,51		2.399,50
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	16,6600000	m²		84,97		1.415,60

Custo total de atividades auxiliares 3815,0957

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

				MO sem LS =>	1.139,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.139,59
				Valor do BDI =>	784,00			Valor com BDI =>	4.599,10

6.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804357	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	6.410,19	6.410,19

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,7330000	m³			436,51	4.248,55
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	25,4400000	m²			84,97	2.161,64

Custo total de atividades auxiliares 6410,1886

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

				MO sem LS =>	1.825,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.825,99
				Valor do BDI =>	1.317,29			Valor com BDI =>	7.727,48

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	28,63	28,63

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	456,6400	192,9600	456,6400

Custo horário total de equipamentos 456,6441

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				23,35	23,35
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,37	93,49

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 116,8419

Custo horário total de execução 573,486

Produção de equipe 149,4

Custo unitário de execução 3,8386

Custo do FIC 0,0266

Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg			9,29	3,25
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l			21,60	0,02
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l			16,49	0,49
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l			32,99	19,79
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg			9,61	1,15
Custo unitário total de material									24,7148
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	34,3800		0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	34,3800		0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	34,3800		0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	34,3800		0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0456
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,79	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,80
Valor do BDI =>					5,88			Valor com BDI =>	34,51

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	43,89	43,89
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	456,6400	192,9600	456,6400

Custo horário total de equipamentos456,6441

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				23,35	23,35
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,37	93,49

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra116,8419

Custo horário total de execução573,486

Produção de equipe30,18

Custo unitário de execução19,0022

Custo do FIC0,1319

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		32,99		19,79
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,61		1,15
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		21,60		0,02
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,49		0,49
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		9,29		3,25

Custo unitário total de material24,7148

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	34,3800	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos0,0456

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				23,37	116,87
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg			30,16	3,10
Insumo	M3837	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	1,0000000	un			32,52	32,52
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un			20,56	0,07

Custo unitário total de material 35,6921

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3837	0,0002300	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0001000	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0113

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0001000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M3837	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	0,0002300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 4,16 LS => 0,01 MO com LS => 4,17

Valor do BDI => 9,28 Valor com BDI => 54,46

7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219627	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação		un	1,0000000	43,46	43,46

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	175,1900	73,6700	175,1900
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,8600	0,7800	10,8600
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,3100	1,2400	2,3100

Custo horário total de equipamentos 188,3607

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				23,37	116,87

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	149,9239
Custo horário total de execução	338,2846
Produção de equipe	36
Custo unitário de execução	9,3968
Custo do FIC	0,0805
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg		30,16		3,10
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un		20,56		0,07
Insumo	M3845	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	1,0000000	un		30,80		30,80

Custo unitário total de material 33,9713

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3845	0,0002300	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0001000	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0113

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0001000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3845	SICRO3	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	0,0002300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,01	MO com LS =>	4,17
Valor do BDI =>	8,93			Valor com BDI =>	52,39

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213472	SICRO3	Placa de marco quilométrico em aço - 0,60 x 0,865 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação			un	1,0000000	306,26	306,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	175,1900	73,6700	104,1300

Custo unitário de execução								61,3094
Custo do FIC								0,6262
Custo do FIT								0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213421	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção	0,3000000	m²			401,42	120,43
Custo total de atividades auxiliares									120,426

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	39,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,76
				Valor do BDI =>	37,47			Valor com BDI =>	219,83

7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação			un	1,0000000	137,32	137,32
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	175,1900	73,6700	104,1300

Custo horário total de equipamentos 104,1253

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000				32,41	16,21
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000				28,85	28,85

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 68,4314

Custo horário total de execução 172,5567

Produção de equipe 4

Custo unitário de execução 43,1392

Custo do FIC 0,4348

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg			35,54	24,77
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m			17,92	53,76
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2562200	l			36,71	9,41

Custo unitário total de material									87,9368
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³			47,43	2,68
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m³			19,34	1,02
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³			375,96	1,41

Custo total de atividades auxiliares 5,1133

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,3800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1662	0,0192000	t	34,3800	0,6600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2128	0,0003500	t	34,3800	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,6962

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	0,0192000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 20,98 LS => 0,01 MO com LS => 20,99
 Valor do BDI => 28,21 Valor com BDI => 165,53

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212555	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - chapa recuperada - confecção			m²	1,0000000	394,82	394,82
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,8433700	1,00	0,00	4,8800	0,3800	4,1100

Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,8433700	1,00	0,00	25,7400	16,2300	21,7100
Custo horário total de equipamentos									25,8212
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									56,5437
Custo horário total de execução									82,3649
Produção de equipe									7
Custo unitário de execução									11,7664
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	1,4000000	m²		234,90		328,86
Custo unitário total de material									328,8632
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213363	SICRO3	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização	1,0000000	m²		35,88		35,88
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²		18,29		18,29
Custo total de atividades auxiliares									54,17
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3237	0,0006700	t	34,3800		0,0200
Custo Total dos Tempos Fixos									0,023
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,0006700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					35,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,37
Valor do BDI =>					81,13			Valor com BDI =>	475,95
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5212557	SICRO3	Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - D = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	3,85	3,85
------------	---------	--------	---	--	--------	-----------	------	------

Custo horário total de execução0

Produção de equipe1

Custo unitário de execução0

Custo do FIC0

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg		35,54		0,04

Custo unitário total de material0,0412

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0013100	m²		407,21		0,53
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		360,29		0,60

Custo total de atividades auxiliares1,1351

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0097400	t	34,3800	0,3300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,3800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5219546	0,0673800	t	34,3800	2,3200

Custo Total dos Tempos Fixos2,6755

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0097400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0673800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT0

				Custo total de transporte		0		
MO sem LS =>				0,97	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,98
Valor do BDI =>				0,79			Valor com BDI =>	4,64

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	2,01	2,01

Custo horário total de execução **0**

Produção de equipe **1**

Custo unitário de execução **0**

Custo do FIC **0**

Custo do FIT **0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1079	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,0133300	un		0,46		0,01

Custo unitário total de material **0,0061**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²		407,21		0,68
Composição	5219544	SICRO3	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0016700	un		245,77		0,41

Custo total de atividades auxiliares **1,0904**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1079	0,0000800	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0124000	t	34,3800	0,4300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5219544	0,0141500	t	34,3800	0,4900

Custo Total dos Tempos Fixos **0,9156**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0124000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Composição	5219544	SICRO3	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,0141500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Insumo	M1079	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,0000800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,40 LS => 0,00 MO com LS => 0,40

Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,42

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	4,09	4,09

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0011600	kg		35,54		0,04

Custo unitário total de material 0,0412

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0016700	un		360,29		0,60
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0016700	m²		407,21		0,68

Custo total de atividades auxiliares 1,2817

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t	34,3800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5219546	0,0673800	t	34,3800	2,3200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213416	0,0124000	t	34,3800	0,4300

Custo Total dos Tempos Fixos 2,7669

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção	0,0673800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,0124000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 1,02 LS => 0,00 MO com LS => 1,02

Valor do BDI => 0,84 Valor com BDI => 4,93

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213345	SICRO3	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	6,40	6,40

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5213386	SICRO3	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção	0,0066700	un		672,30	4,48

Custo total de atividades auxiliares 4,4842

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5213386	0,0558100	t	34,3800	1,9200

Custo Total dos Tempos Fixos 1,9187

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	5213386	SICRO3	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção	0,4334700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,92 LS => 0,01 MO com LS => 0,93

Valor do BDI => 1,31 Valor com BDI => 7,71

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213836	SICRO3	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível de 114 x 11 x 40 cm - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	1,18	1,18

Custo horário total de execução	0
--	----------

Produção de equipe	1
--------------------	---

Custo unitário de execução	0
-----------------------------------	----------

Custo do FIC	0
---------------------	----------

Custo do FIT	0
---------------------	----------

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0048	SICRO3	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	0,0066700	un		146,53		0,98

Custo unitário total de material	0,9774
---	---------------

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0048	0,0060000	t	34,3800	0,2100

Custo Total dos Tempos Fixos	0,2063
-------------------------------------	---------------

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0048	SICRO3	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	0,0765000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT	0
--------------	---

Custo total de transporte	0
----------------------------------	----------

MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,07
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI =>	0,24	Valor com BDI =>	1,42
-----------------	------	------------------	------

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,76	0,76

Custo horário total de execução	0
--	----------

Produção de equipe	1
--------------------	---

Custo unitário de execução	0
-----------------------------------	----------

Custo do FIC	0
---------------------	----------

Custo do FIT	0
---------------------	----------

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0066700	un			92,95	0,62

Custo unitário total de material	0,62
---	-------------

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0047	0,0040000	t	34,3800	0,1400

Custo Total dos Tempos Fixos 0,1375

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0040000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,04 LS => 0,01 MO com LS => 0,05

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,91

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	480,61	480,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	30,70	34,34
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	29,22	14,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	35,89	13,38
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	33,78	0,38
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,10	0,24
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,51	17,68

MO sem LS => 45,00 LS => 0,00 MO com LS => 45,00

Valor do BDI => 98,76 Valor com BDI => 579,37

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213380	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva e com sinalizador a LED com bateria - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	1,92	1,92

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0771	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,0016700	un			358,73	0,60
Insumo	M0767	SICRO3	Sinalizador a LED com bateria	0,0050000	un			216,25	1,08

Custo unitário total de material1,6803

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0771	0,0065000	t	34,3800	0,2200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0767	0,0004800	t	34,3800	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos0,24

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0767	SICRO3	Sinalizador a LED com bateria	0,0004800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0771	SICRO3	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	0,0333400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>0,07LS =>0,01MO com LS =>0,08
Valor do BDI =>0,39Valor com BDI =>2,31

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica		h	1,0000000	23,66	23,66
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução23,3737

Produção de equipe1

Custo unitário de execução23,3737

Custo do FIC0,2861

Custo do FIT0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	23,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,37
				Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	28,52
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713600	SICRO3	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação			m	1,0000000	804,12	804,12
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9082	SICRO3	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW	1,0000000	1,00	0,00	391,4400	158,5800	391,4400
								Custo horário total de equipamentos	391,4404
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	3,0000000				23,49	70,46
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	103,5203
								Custo horário total de execução	494,9607
								Produção de equipe	39,84
								Custo unitário de execução	12,4237
								Custo do FIC	0,0805
								Custo do FIT	0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1966	SICRO3	Defensa metálica maleável simples	0,2500000	un		3.164,35		791,09
								Custo unitário total de material	791,0871
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5915373	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1966	0,0280100	t	18,8800		0,5300
								Custo Total dos Tempos Fixos	0,5288
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1966	SICRO3	Defensa metálica maleável simples	0,0280100	5914584	5914599	5914614	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					2,74	2,19	1,81		
					0,0000	0,0000	0,0000		
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,67

				Valor do BDI =>		165,24		Valor com BDI =>		969,36	
9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	3713601	SICRO3	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação			m	1,0000000	876,63		876,63	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total		
Insumo	E9082	SICRO3	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW	1,0000000	1,00	0,00	391,4400	158,5800	391,4400		
Custo horário total de equipamentos										391,4404	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário			
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06		
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	3,0000000				23,49	70,46		
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000	
Custo horário total de mão de obra										103,5203	
Custo horário total de execução										494,9607	
Produção de equipe										5,86	
Custo unitário de execução										84,4643	
Custo do FIC										0,5474	
Custo do FIT										0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário		
Insumo	M1966	SICRO3	Defensa metálica maleável simples	0,2500000	un		3.164,35		791,09		
Custo unitário total de material										791,0871	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Composição	5915373	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1966	0,0280100	t	18,8800		0,5300		
Custo Total dos Tempos Fixos										0,5288	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário			
					LN	RP	P	FE			
Insumo	M1966	SICRO3	Defensa metálica maleável simples	0,0280100	5914584 0,00 2,74 0,0000	5914599 0,00 2,19 0,0000	5914614 0,00 1,81 0,0000	--	0,0000		
Custo do FIT										0	
Custo total de transporte										0	
				MO sem LS =>	17,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,73		
				Valor do BDI =>	180,14			Valor com BDI =>	1.056,77		
9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total	

Composição	3713902	SICRO3	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica - fornecimento e implantação		un	1,0000000	16.183,73	16.183,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9082	SICRO3	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW	1,0000000	1,00	0,00	391,4400	158,5800	391,4400

Custo horário total de equipamentos391,4404

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	3,0000000				23,49	70,46
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra103,5203

Custo horário total de execução494,9607

Produção de equipe1

Custo unitário de execução494,9607

Custo do FIC4,1699

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2908	SICRO3	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica	1,0000000	un		15.684,60		15.684,60

Custo unitário total de material15684,6007

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2908	SICRO3	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defesa metálica	0,3000000	5914584 0,00 2,74 0,0000	5914599 0,00 2,19 0,0000	5914614 0,00 1,81 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>103,52LS =>0,00MO com LS =>103,52

Valor do BDI =>3.325,75Valor com BDI =>19.509,48

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4413905	SICRO3	Hidrossemeadura		m²	1,0000000	6,38	6,38	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9792	SICRO3	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 77,2 kW/235 kW	1,0000000	1,00	0,00	591,0200	168,3800	591,0200

Custo horário total de equipamentos591,0242

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,37	186,99
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									186,9896
Custo horário total de execução									778,0138
Produção de equipe									415
Custo unitário de execução									1,8747
Custo do FIC									0,0126
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	kg			3,40	0,20
Insumo	M0223	SICRO3	Sementes para hidrossemeadura	0,0250000	kg			27,01	0,68
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0030000	kg			3,84	0,01
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,1750000	kg			0,19	0,03
Insumo	M0050	SICRO3	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,0280000	kg			66,28	1,86
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,2000000	kg			0,35	0,07
Insumo	M1756	SICRO3	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,5000000	kg			3,22	1,61
Custo unitário total de material									4,4585
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0220	0,0000600	t		34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0223	0,0000300	t		34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0050	0,0000300	t		34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1755	0,0001800	t		34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0225	0,0002000	t		34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1756	0,0005000	t		34,3800	0,0200
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0344
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,0002000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0223	SICRO3	Sementes para hidrossemeadura	0,0000300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1756	SICRO3	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,0005000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,0001800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0050	SICRO3	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,0000300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0000600	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
Valor do BDI =>					1,31			Valor com BDI =>	7,69

Custo unitário de execução								3,5772	
Custo do FIC								0,033	
Custo do FIT								0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0	
Custo total de transporte								0	
MO sem LS =>				2,59	LS =>		0,01	MO com LS =>	2,60
Valor do BDI =>				0,74				Valor com BDI =>	4,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial		m²	1,0000000	148,74	148,74	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,82	28,82	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37	
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000	
Custo horário total de mão de obra								52,1925	
Custo horário total de execução								52,1925	
Produção de equipe								1	
Custo unitário de execução								52,1925	
Custo do FIC								0,6388	
Custo do FIT								0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0156	SICRO3	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,0000000	un		6,41	83,35	
Custo unitário total de material								83,3482	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1109697	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150000	m³		354,77	5,32	
Custo total de atividades auxiliares								5,3216	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0156	0,2106000	t	34,3800	7,2400	
Custo Total dos Tempos Fixos								7,2404	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M0156	SICRO3	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,2106000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 55,41 LS => 0,00 MO com LS => 55,41

Valor do BDI => 30,56 Valor com BDI => 179,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0909620	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial		m²	1,0000000	150,66	150,66

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 52,1925

Custo horário total de execução 52,1925

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 52,1925

Custo do FIC 0,6388

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0156	SICRO3	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,0000000	un		6,41		83,35

Custo unitário total de material 83,3482

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1109622	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0150000	m³		482,56		7,24

Custo total de atividades auxiliares 7,2384

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0156	0,2106000	t	34,3800	7,2400

Custo Total dos Tempos Fixos 7,2404

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M0156	SICRO3	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,2106000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 55,50 LS => 0,00 MO com LS => 55,50

Valor do BDI => 30,96 Valor com BDI => 181,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		m²	1,0000000	5,34	5,34
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,3737

Custo horário total de execução 23,3737

Produção de equipe 4,44444

Custo unitário de execução 5,2591

Custo do FIC 0,0773

Custo do FIT 0

F	Momento de Trabalho	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 5,25 LS => 0,01 MO com LS => 5,26

Valor do BDI => 1,09 Valor com BDI => 6,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4816020	SICRO3	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba			m³	1,0000000	13,06	13,06
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9609	SICRO3	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	1,0000000	1,00	0,00	163,4700	54,2700	163,4700
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,19	0,81	217,0900	110,3300	130,6100

Custo horário total de equipamentos 294,0825

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			23,37	93,49

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 93,4948

Custo horário total de execução	387,5773
Produção de equipe	30
Custo unitário de execução	12,9192
Custo do FIC	0,1264
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0067	SICRO3	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	0,0000600	m			175,66	0,01

Custo unitário total de material 0,0105

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,01	MO com LS =>	3,12
Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	15,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4816019	SICRO3	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance		m³	1,0000000	8,11	8,11

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,46	0,54	217,0900	110,3300	159,4400
Insumo	E9576	SICRO3	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1,0000000	1,00	0,00	318,7700	153,0600	318,7700

Custo horário total de equipamentos 478,2077

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,37	93,49

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 93,4948

Custo horário total de execução 571,7025

Produção de equipe 71,14

Custo unitário de execução 8,0363

Custo do FIC 0,0737

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	1,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,31
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI =>					1,66		Valor com BDI =>		9,77
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	1,0000000	514,93	514,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7400	0,5000	2,1800
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7500	1,1800	4,1900
Custo horário total de equipamentos									65,0312
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,37	186,99
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									215,8084
Custo horário total de execução									280,8396
Produção de equipe									4,22034
Custo unitário de execução									66,5443
Custo do FIC									0,7446
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	kg		0,66		303,34
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0043500	m³		125,24		125,78
Custo unitário total de material									429,1245
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,5065300	t	1,8400		2,7700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4580100	t	34,3800		15,7500
Custo Total dos Tempos Fixos									18,5184
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4580100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5065300	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 56,34 LS => 0,00 MO com LS => 56,34

Valor do BDI => 105,81 Valor com BDI => 620,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	1,00000000	467,08	467,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,77	0,23	0,7400	0,5000	2,7300
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,38	0,62	1,7500	1,1800	4,1900
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600

Custo horário total de equipamentos 65,5848

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,00000000				28,82	28,82
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,00000000				23,37	210,36

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 239,1821

Custo horário total de execução 304,7669

Produção de equipe 4,18487

Custo unitário de execução 72,8259

Custo do FIC 0,8208

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,1016400	m³			125,24	137,97
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg			0,66	239,97

Custo unitário total de material 377,9347

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3623200	t	34,3800	12,4600
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,6524600	t	1,8400	3,0400

Custo Total dos Tempos Fixos										15,4971
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,6524600	5914359	5914374	5914389	--	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,25	1,00	0,83			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3623200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000	
					0,00	0,00	0,00			
					1,09	0,87	0,72			
					0,0000	0,0000	0,0000			
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					61,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,27	
Valor do BDI =>					95,98			Valor com BDI =>	563,06	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1109622	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	482,56	482,56		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,70	0,30	0,7400	0,5000	2,0000	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,30	0,70	1,7500	1,1800	4,0600	
Custo horário total de equipamentos										64,7168
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,37	186,99	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										215,8084
Custo horário total de execução										280,5252
Produção de equipe										3,82342
Custo unitário de execução										73,3702
Custo do FIC										0,8219
Custo do FIT										0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	62,4009500	kg			0,93	57,72	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	349,4453200	kg			0,66	231,44	

Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8207000	m³	125,24	102,78
--------	-------	--------	--------------------	-----------	----	--------	--------

Custo unitário total de material391,9417

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3494500	t	34,3800	12,0100
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,2310500	t	1,8400	2,2700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0345	0,0624000	t	34,3800	2,1500

Custo Total dos Tempos Fixos16,4245

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,2310500	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3494500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	0,0624000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>61,12LS =>0,00MO com LS =>61,12

Valor do BDI =>99,16Valor com BDI =>581,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109697	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	354,77	354,77

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,32	0,68	1,7500	1,1800	4,0900
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7400	0,5000	2,1800

Custo horário total de equipamentos64,9295

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,37	186,99
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									215,8084
Custo horário total de execução									280,7379
Produção de equipe									4,09035
Custo unitário de execução									68,6342
Custo do FIC									0,7683
Custo do FIT									0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	31,3370500	kg		0,93		28,99
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0393900	m³		125,24		130,17
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,4874700	kg		0,66		116,23
Custo unitário total de material									275,3837

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0345	0,0313400	t	34,3800	1,0800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,1754900	t	34,3800	6,0300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,5590900	t	1,8400	2,8700
Custo Total dos Tempos Fixos								9,9795

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,1754900	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	0,0313400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5590900	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					55,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,11
Valor do BDI =>					72,90			Valor com BDI =>	427,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1109675	SICRO3	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,00000000	423,39	423,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000000	0,83	0,17	0,7400	0,5000	2,0900
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,30	0,70	1,7500	1,1800	4,0600
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600
Custo horário total de equipamentos									64,8098
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,00000000				28,82	28,82
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,00000000				23,37	186,99
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									215,8084
Custo horário total de execução									280,6182
Produção de equipe									3,87549
Custo unitário de execução									72,4084
Custo do FIC									0,8109
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9591000	m³			125,24	120,12
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	164,5522400	kg			0,66	108,98
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	117,5373100	kg			0,93	108,72
Custo unitário total de material									337,821
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,4386500	t	1,8400		2,6500
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,1645500	t	34,3800		5,6600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0345	0,1175400	t	34,3800		4,0400
Custo Total dos Tempos Fixos									12,3453
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,4386500	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	0,1175400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,1645500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 58,89 LS => 0,00 MO com LS => 58,89

Valor do BDI => 87,00 Valor com BDI => 510,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		kg	1,0000000	12,71	12,71
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	0,0900000			32,43	2,92
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,0900000			23,49	2,11

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 5,0322

Custo horário total de execução 5,0322

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 5,0322

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0150000	kg		15,23	0,23
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	1,1000000	kg		6,74	7,41

Custo unitário total de material 7,641

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0004	0,0011000	t	34,3800	0,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0075	0,0000200	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos										0,0385
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000	
Insumo	M0004	SICRO3	Aço CA 50	0,0011000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000	
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04	
Valor do BDI =>					2,61			Valor com BDI =>	15,32	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5213386	SICRO3	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio - confecção		un	1,0000000	672,30	672,30		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,4016100	1,00	0,00	20,4200	6,1200	8,2000	
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,4016100	1,00	0,00	29,8800	29,5000	12,0000	
Custo horário total de equipamentos										20,2003
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000				28,85	28,85	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49	
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	1,0000000				32,41	32,41	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										108,1262
Custo horário total de execução										128,3265
Produção de equipe										2,5
Custo unitário de execução										51,3306
Custo do FIC										0
Custo do FIT										0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,1500000	kg			13,16	1,97	
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0415700	l			16,49	0,69	

Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5,8080000	m	19,42	112,79
Insumo	M3236	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III + SI	0,7200000	m²	592,23	426,41
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	2,6400000	m	21,37	56,43
Insumo	M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,7600000	m	3,13	5,50
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,4156800	l	36,71	15,26

Custo unitário total de material 619,0474

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3236	0,0003500	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1358	0,0022000	t	34,3800	0,0800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0326700	t	34,3800	1,1200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000400	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0198000	t	34,3800	0,6800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2128	0,0005700	t	34,3800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0001500	t	34,3800	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 1,9177

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0198000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	0,0005700	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0001500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Insumo	M3236	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III + SI	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,0022000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0326700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 43,88 LS => 0,00 MO com LS => 43,88

Valor do BDI => 138,15 Valor com BDI => 810,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4816012	SICRO3	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h			m³	1,0000000	55,67	55,67
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9611	SICRO3	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.004,6400	657,5200	1.004,6400
Insumo	E9765	SICRO3	Grupo gerador - 569 kVA	1,0000000	1,00	0,00	508,4200	38,1800	508,4200
Insumo	E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	0,46	0,54	307,5900	128,7700	211,0200

Custo horário total de equipamentos 1724,0783

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,37	186,99

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 186,9896

Custo horário total de execução 1911,0679

Produção de equipe 66,4

Custo unitário de execução 28,7811

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2115	SICRO3	Cunha lateral inferior para britador	0,0000200	un			1.947,84	0,04
Insumo	M2110	SICRO3	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,0000400	un			23.344,66	0,93
Insumo	M2111	SICRO3	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,0000600	un			29.494,93	1,77
Insumo	M2112	SICRO3	Manta do britador cônico HP200 ou similar	0,0000300	un			21.462,62	0,64

Insumo	M2113	SICRO3	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	0,0000400	un	23.450,23	0,94
Insumo	M2114	SICRO3	Cunha lateral superior para britador	0,0000100	un	2.498,30	0,03

Custo unitário total de material 4,3494

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4816010	SICRO3	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,5700000	m³	39,55			22,54

Custo total de atividades auxiliares 22,5435

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 3,62 LS => 0,01 MO com LS => 3,63
Valor do BDI => 11,44 Valor com BDI => 67,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,89	35,89
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	1,0000000	28,85	28,85
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44

MO sem LS => 29,18 LS => 0,00 MO com LS => 29,18
Valor do BDI => 7,37 Valor com BDI => 43,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	0,0115400	28,85	0,33

MO sem LS => 0,33 LS => 0,00 MO com LS => 0,33
Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,0147600	32,41	0,48

				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	0,0212000	23,37	0,50

				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,84	1,84	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	309,0800	96,4100	837,9000

Custo horário total de equipamentos	837,9039
Custo horário total de execução	837,9039
Produção de equipe	457,16
Custo unitário de execução	1,8328
Custo do FIC	0,0101
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	0
--------------	---

Custo total de transporte	0
---------------------------	---

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre			t	1,0000000	2,99	2,99
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	521,6200	258,2500	521,6200
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	309,0800	96,4100	837,9000

Custo horário total de equipamentos	1359,5247
Custo horário total de execução	1359,5247
Produção de equipe	457,16
Custo unitário de execução	2,9738

								Custo do FIC	0,0191
								Custo do FIT	0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre			t	1,0000000	1,92	1,92
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,84	0,16	309,0800	96,4100	825,1400
Custo horário total de equipamentos									825,1437
Custo horário total de execução									825,1437
Produção de equipe									431,6
Custo unitário de execução									1,9118
Custo do FIC									0,0107
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido			t	1,0000000	3,54	3,54
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,92	0,08	309,0800	96,4100	876,1800
Custo horário total de equipamentos									876,1845
Custo horário total de execução									876,1845
Produção de equipe									249

					Custo unitário de execução				3,5188	
					Custo do FIC				0,0185	
					Custo do FIT				0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
					Custo do FIT				0	
					Custo total de transporte				0	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5915476	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre		t	1,0000000	31,32	31,32		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	200,8300	83,1900	200,8300	
					Custo horário total de equipamentos				200,8349	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,37	93,49	
					Adicional de Mão de obra (%)				0,0000	
					Custo horário total de mão de obra				93,4948	
					Custo horário total de execução				294,3297	
					Produção de equipe				9,48772	
					Custo unitário de execução				31,0222	
					Custo do FIC				0,2963	
					Custo do FIT				0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
					Custo do FIT				0	
					Custo total de transporte				0	
					MO sem LS =>	9,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,85
					Valor do BDI =>	6,43			Valor com BDI =>	37,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³		t	1,0000000	18,86	18,86		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	654,9800	164,4800	654,9800	

Custo horário total de equipamentos	654,9784
Custo horário total de execução	654,9784
Produção de equipe	34,86
Custo unitário de execução	18,7888
Custo do FIC	0,0751
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					3,87			Valor com BDI =>	22,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915373	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t			t	1,0000000	18,88	18,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	316,3300	112,0000	316,3300
Custo horário total de equipamentos									316,3314
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	46,7474
Custo horário total de execução	363,0788
Produção de equipe	19,36
Custo unitário de execução	18,7541
Custo do FIC	0,1305
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					2,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,41
Valor do BDI =>					3,87			Valor com BDI =>	22,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t		t	1,0000000	34,33	34,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	280,3500	90,1700	370,5300
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	316,3300	112,0000	316,3300

Custo horário total de equipamentos686,858

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra46,7474

Custo horário total de execução733,6054

Produção de equipe21,37

Custo unitário de execução34,3288

Custo do FIC0

Custo do FIT0

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>2,18LS =>0,01MO com LS =>2,19

Valor do BDI =>7,05Valor com BDI =>41,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais			t	1,0000000	34,38	34,38
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	280,3500	90,1700	280,3500

Custo horário total de equipamentos280,3525

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,37	140,24

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra140,2422

Custo horário total de execução420,5947

Produção de equipe	12,34
Custo unitário de execução	34,0838
Custo do FIC	0,2971
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	11,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,36
Valor do BDI =>	7,06			Valor com BDI =>	41,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914675	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre			t	1,0000000	3,27	3,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0000000	0,97	0,03	200,8300	83,1900	394,6100
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	217,0900	110,3300	217,0900

Custo horário total de equipamentos 611,7002

Custo horário total de execução 611,7002

Produção de equipe 186,89

Custo unitário de execução 3,273

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre			t	1,0000000	37,87	37,87
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	200,8300	83,1900	200,8300

Custo horário total de equipamentos 200,8349

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,37	93,49

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	93,4948
Custo horário total de execução	294,3297
Produção de equipe	7,84664
Custo unitário de execução	37,5103
Custo do FIC	0,3582
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>	11,91	LS =>	0,01	MO com LS =>	11,92
Valor do BDI =>	7,78			Valor com BDI =>	45,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915440	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre		t	1,0000000	3,27	3,27

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
					0,65	0,35	309,0800	96,4100	703,9200

Custo horário total de equipamentos703,9218

Custo horário total de execução703,9218

Produção de equipe215,26

Custo unitário de execução3,2701

Custo do FIC0

Custo do FIT0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora		t	1,0000000	8,14	8,14	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,81	0,19	309,0800	96,4100	806,0000

Custo horário total de equipamentos	806,0034
Custo horário total de execução	806,0034
Produção de equipe	99,6
Custo unitário de execução	8,0924
Custo do FIC	0,0462
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,67			Valor com BDI =>	9,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219544	SICRO3	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção		un	1,0000000	245,77	245,77
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			23,49	23,49

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,4883
Custo horário total de execução	23,4883
Produção de equipe	2,82694
Custo unitário de execução	8,3087
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0163	SICRO3	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,0000000	un		2,35	4,69
Insumo	M0879	SICRO3	Lixa para ferro N° 150	0,3554100	un		2,70	0,96
Insumo	M0162	SICRO3	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,2000000	m		6,29	7,55
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,7296500	kg		10,50	144,10

Custo horário total de mão de obra	93,4948
Custo horário total de execução	93,4948
Produção de equipe	10
Custo unitário de execução	9,3495
Custo do FIC	0,1144
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	4,0000000	m		0,79		3,17
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0200000	un		49,28		0,99
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,4200000	un		25,99		10,92
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0082500	kg		13,12		0,11

Custo unitário total de material 15,1765

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1638	0,0069300	t	34,3800	0,2400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0069	0,0002000	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0745	0,0000100	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1639	0,0007800	t	34,3800	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2723

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0069	SICRO3	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	0,0002000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1639	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	0,0007800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1638	SICRO3	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	0,0069300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0745	SICRO3	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	0,0000100	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

							Custo do FIT	0		
							Custo total de transporte	0		
							MO sem LS => 9,43	LS => 0,01	MO com LS => 9,44	
							Valor do BDI => 5,11		Valor com BDI => 30,02	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0903788	SICRO3	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual			m²	1,0000000	4,50	4,50	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,0255000				23,37	0,60	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,0681000				28,82	1,96	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									2,5586	
Custo horário total de execução									2,5586	
Produção de equipe									1	
Custo unitário de execução									2,5586	
Custo do FIC									0,0313	
Custo do FIT									0	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0037000	m³		514,93		1,91	
Custo total de atividades auxiliares									1,9052	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
MO sem LS => 2,76									LS => 0,01	MO com LS => 2,77
Valor do BDI => 0,92										Valor com BDI => 5,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3807864	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação			un	1,0000000	13,01	13,01	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,3100	1,2400	2,3100	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,8600	0,7800	10,8600	
Custo horário total de equipamentos									13,1663	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49	

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,4883
Custo horário total de execução	36,6546
Produção de equipe	12,94
Custo unitário de execução	2,8327
Custo do FIC	0,0241
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2388	SICRO3	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0043100	un		38,12		0,16
Insumo	M0412	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	1,0000000	un		9,98		9,98
Custo unitário total de material									10,1416

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0412	0,0002000	t	34,3800	0,0100
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0069

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0412	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	0,0002000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 1,81 LS => 0,01 MO com LS => 1,82
Valor do BDI => 2,67 Valor com BDI => 15,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805754	SICRO3	Compactação manual com soquete vibratório			m³	1,0000000	7,81	7,81
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	12,7200	2,8200	12,7200
Custo horário total de equipamentos									12,7163

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,3737
Custo horário total de execução	36,09

Produção de equipe	4,66875
Custo unitário de execução	7,7301
Custo do FIC	0,0824
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	5,00	LS =>	0,01	MO com LS =>	5,01
Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	9,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	1,0000000	375,96	375,96
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,37	46,75

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,7474

Custo horário total de execução 46,7474

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 11,8981

Custo do FIC 0,1456

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³			108,18	56,90

Custo unitário total de material 56,9048

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³			436,51	305,56

Custo total de atividades auxiliares 305,557

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,7890000	t	1,8400	1,4500

Custo Total dos Tempos Fixos 1,4518

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,7890000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 56,76 LS => 0,00 MO com LS => 56,76

Valor do BDI => 77,25 Valor com BDI => 453,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	436,51	436,51
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7500	1,1800	4,2400
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2200	0,8200	1,2200
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7400	0,5000	2,8500

Custo horário total de equipamentos 66,9819

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				23,37	210,36
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 239,1821

Custo horário total de execução 306,164

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 77,9244

Custo do FIC 0,8768

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6333400	m³		125,24		79,32
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg		7,32		6,20
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg		0,66		186,87
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³		89,31		32,83
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³		106,08		38,99

Custo unitário total de material 344,1988

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,8400	1,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2821500	t	34,3800	9,7000
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,5513100	t	1,8400	1,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t	34,3800	0,0300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,9500100	t	1,8400	1,7500

Custo Total dos Tempos Fixos

13,5063

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT

0

Custo total de transporte

0

MO sem LS =>64,09LS =>0,00MO com LS =>64,09

Valor do BDI =>89,70Valor com BDI =>526,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1107891	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida			m³	1,0000000	336,93	336,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2200	0,8200	1,2200
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7500	1,1800	4,2400
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7400	0,5000	2,8500
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600

Custo horário total de equipamentos 66,9819

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				23,37	210,36
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,82	28,82

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 239,1821

Custo horário total de execução 306,164

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 77,9244

Custo do FIC 0,8768

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg			0,66	186,87
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg			7,32	6,20

Custo unitário total de material 193,0667

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4816012	SICRO3	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,7350800	m³			55,67	40,92
Composição	4816020	SICRO3	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	0,6333400	m³			13,06	8,27

Custo total de atividades auxiliares 49,1933

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2821500	t	34,3800	9,7000
Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	4816012	1,1026200	t	2,9900	3,3000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t	34,3800	0,0300
Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	4816020	0,9500100	t	2,9900	2,8400

Custo Total dos Tempos Fixos									15,8668
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Composição	4816020	SICRO3	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	0,9500100	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Composição	4816012	SICRO3	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	1,1026200	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					68,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,73
Valor do BDI =>					69,23			Valor com BDI =>	406,16

Custo do FIC0,8854

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³			106,08	38,99
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6145900	m³			125,24	76,97
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³			89,31	32,83
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103100	kg			0,66	208,83
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,9459300	kg			7,32	6,93

Custo unitário total de material364,5395

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3153100	t	34,3800	10,8400
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,5513100	t	1,8400	1,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0009500	t	34,3800	0,0300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,8400	1,0100
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,9218900	t	1,8400	1,7000

Custo Total dos Tempos Fixos14,5982

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3153100	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0009500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9218900	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 65,07 LS => 0,00 MO com LS => 65,07

Valor do BDI => 94,26 Valor com BDI => 552,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	418,34	418,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,6600	35,9000	58,6600
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7500	1,1800	4,2400
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7400	0,5000	2,8300

Custo horário total de equipamentos 65,7405

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,00000000				28,82	28,82
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,00000000				23,37	210,36

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 239,1821

Custo horário total de execução 304,9226

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 77,6084

Custo do FIC 0,8742

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,7350800	m³			89,31	65,65
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg			0,66	185,80
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5994800	m³			125,24	75,08

Custo unitário total de material 326,5257

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2805300	t	34,3800	9,6400

Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,1026200	t	1,8400	2,0300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8992200	t	1,8400	1,6500

Custo Total dos Tempos Fixos 13,328

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2805300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,1026200	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8992200	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 64,06 LS => 0,00 MO com LS => 64,06

Valor do BDI => 85,96 Valor com BDI => 504,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno			cm²	1,0000000	0,28	0,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8700	0,4700	0,8700

Custo horário total de equipamentos 0,8679

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				36,56	36,56

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 36,5565

Custo horário total de execução 37,4244

Produção de equipe 498

Custo unitário de execução 0,0751

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
---	--------	-------	----------	------------	---------	----------------	--	--	---------------

Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0047300	m³	21,90	0,10
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0007900	kg	123,00	0,10

Custo unitário total de material 0,2008

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,07 LS => 0,00 MO com LS => 0,07

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"			un	1,0000000	0,20	0,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,42	0,58	10,8600	0,7800	5,0100
Insumo	E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000000	0,42	0,58	0,1900	0,1300	0,1500

Custo horário total de equipamentos 5,1657

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				30,10	30,10

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 30,1032

Custo horário total de execução 35,2689

Produção de equipe 249

Custo unitário de execução 0,1416

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0076	SICRO3	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0025000	un		22,22	0,06

Custo unitário total de material 0,0556

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,12 LS => 0,00 MO com LS => 0,12

Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	1619004	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus		m³	1,0000000	8,07	8,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	1,00	0,00	217,0900	110,3300	217,0900
Custo horário total de equipamentos									217,0892
Custo horário total de execução									217,0892
Produção de equipe									68,65
Custo unitário de execução									3,1623
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914675	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	M3510	1,5000000	t	3,2700		4,9100
Custo Total dos Tempos Fixos									4,905
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3510	SICRO3	Material demolido - alvenaria	1,5000000	5914314	5914329	5914344	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,35	1,08	0,90		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,65			Valor com BDI =>	9,72
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica			m³	1,0000000	62,60	62,60
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9127	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,1800	149,8900	322,1800
Custo horário total de equipamentos									322,1808
Custo horário total de execução									322,1808
Produção de equipe									8,30252
Custo unitário de execução									38,8052
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário

Insumo	M0603	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	0,0007100	un	6.222,22			4,42
Custo unitário total de material									4,4178
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno	40,0000000	cm²	0,28			11,20
Custo total de atividades auxiliares									11,2
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914675	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	M3512	2,5000000	t	3,2700		8,1800
Custo Total dos Tempos Fixos									8,175
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3512	SICRO3	Material demolido - concreto armado	2,5000000	5914314 0,00 1,35 0,0000	5914329 0,00 1,08 0,0000	5914344 0,00 0,90 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,01	MO com LS =>	2,94
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	75,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1619006	SICRO3	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica			m³	1,0000000	43,71	43,71
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9127	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,1800	149,8900	322,1800
Custo horário total de equipamentos									322,1808
Custo horário total de execução									322,1808
Produção de equipe									10,01
Custo unitário de execução									32,1859
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0603	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	0,0005900	un	6.222,22			3,67
Custo unitário total de material									3,6711
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914675	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	M3505	2,4000000	t	3,2700		7,8500

7,848

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3505	SICRO3	Material demolido - concreto simples	2,4000000	5914314	5914329	5914344	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,35	1,08	0,90		
					0,0000	0,0000	0,0000		

0

0

,00

69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0919078	SICRO3	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição		un	1,0000000	35.443,46	35.443,46

0

1

0

0

0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	0903860	SICRO3	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	79,2360000	m²			2,96	234,54
Composição	1619004	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	6,6030000	m³			8,07	53,29
Composição	0903788	SICRO3	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	79,2360000	m²			4,50	356,56
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	16,2000000	m³			418,34	6.777,11
Composição	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	48,6000000	m³			59,29	2.881,49
Composição	0903818	SICRO3	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	79,2360000	m²			16,33	1.293,92
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	32,4000000	m³			436,51	14.142,92
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	33,0150000	m²			148,74	4.910,65
Composição	1619006	SICRO3	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	48,6000000	m³			43,71	2.124,31
Composição	0903789	SICRO3	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	79,2360000	m²			33,68	2.668,67

35443,4623

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

0

	Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
--	------------------------------	--------

Custo horário total de mão de obra	23,3737
Custo horário total de execução	354,3596
Produção de equipe	230,19
Custo unitário de execução	1,5394
Custo do FIC	0,045
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
MO sem LS =>					0,10	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,32				Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m		m³	1,0000000	59,29	59,29
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,3737
Custo horário total de execução	23,3737
Produção de equipe	0,4
Custo unitário de execução	58,4343
Custo do FIC	0,8584
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
MO sem LS =>					58,43	LS =>		0,00	MO com LS =>	58,43
Valor do BDI =>					12,18				Valor com BDI =>	71,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,0000000	47,43	47,43
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	23,3737

Custo horário total de execução	23,3737
Produção de equipe	0,5
Custo unitário de execução	46,7474
Custo do FIC	0,6867
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	46,74	LS =>	0,01	MO com LS =>	46,75
Valor do BDI =>	9,74			Valor com BDI =>	57,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria			m³	1,0000000	6,93	6,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,2500	80,4100	155,2500

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,3737

Custo horário total de execução 178,6274

Produção de equipe 26

Custo unitário de execução 6,8703

Custo do FIC 0,0586

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,89	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,90
Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	8,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	2004520	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²		m³	1,0000000	22,61	22,61	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9772	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	155,2500	80,4100	155,2500

Custo horário total de equipamentos155,2537

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução178,6274

Produção de equipe7,968

Custo unitário de execução22,4181

Custo do FIC0,1913

Custo do FIT0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>2,93LS =>0,00MO com LS =>2,93

Valor do BDI =>4,64Valor com BDI =>27,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida			m³	1,0000000	4,47	4,47
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	453,8600	188,6800	453,8600

Custo horário total de equipamentos453,8613

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução477,235

Produção de equipe110,13

Custo unitário de execução4,3334

					Custo total de transporte		0
		MO sem LS =>	22,76	LS =>	0,01	MO com LS =>	22,77
		Valor do BDI =>	144,56			Valor com BDI =>	848,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3107997	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	85,43	85,43	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0401600	1,00	0,00	20,4200	6,1200	0,8200
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0401600	1,00	0,00	29,8800	29,5000	1,2000

Custo horário total de equipamentos2,0199

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,7000000		28,85	20,20
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,7000000		23,49	16,44

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra36,6376

Custo horário total de execução38,6575

Produção de equipe1

Custo unitário de execução38,6575

Custo do FIC0

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0446	SICRO3	Compensado resinado - E = 10 mm	0,4043000	m²		29,63	11,98
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,0900300	m		6,52	13,62
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,2039500	kg		13,16	2,68
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l		12,73	0,24
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,3593800	m		21,37	7,68
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,4492200	m		19,42	8,72
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,1990800	m		6,70	1,33

Custo unitário total de material46,2551

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0027000	t	34,3800	0,0900

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0446	0,0040400	t	34,3800	0,1400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0003700	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t	34,3800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0025300	t	34,3800	0,0900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0052300	t	34,3800	0,1800

Custo Total dos Tempos Fixos

0,5188

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0003700	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0446	SICRO3	Compensado resinado - E = 10 mm	0,0040400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0002000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0027000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0052300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0025300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT

0

Custo total de transporte

0

				MO sem LS =>	36,80	LS =>	0,01	MO com LS =>	36,81
				Valor do BDI =>	17,55			Valor com BDI =>	102,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3106121	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	110,04	110,04
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,4200	6,1200	1,9100
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	29,8800	29,5000	2,8000

Custo horário total de equipamentos 4,7139

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				28,85	25,97
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				23,49	21,14

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 47,1056

Custo horário total de execução 51,8195

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 51,8195

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,5833200	m		3,13		4,95
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,5935900	kg		13,16		7,81
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l		12,73		0,24
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,4246800	m		6,70		9,54
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,5570100	m		19,42		10,82
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	m²		59,94		24,23

Custo unitário total de material 57,5808

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0031300	t	34,3800	0,1100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0101100	t	34,3800	0,3500

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1358	0,0019800	t	34,3800	0,0700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0026700	t	34,3800	0,0900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0005900	t	34,3800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t	34,3800	0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos								0,6361

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0005900	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1358	SICRO3	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,0019800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0026700	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0031300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0

				Custo total de transporte	0
MO sem LS =>	47,31	LS =>	0,01	MO com LS =>	47,32
Valor do BDI =>	22,61			Valor com BDI =>	132,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			m²	1,0000000	84,97	84,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,4200	6,1200	1,9100

Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	29,8800	29,5000	2,8000
Custo horário total de equipamentos									4,7139
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				23,49	21,14
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				28,85	25,97
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									47,1056
Custo horário total de execução									51,8195
Produção de equipe									1
Custo unitário de execução									51,8195
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0236500	kg			13,16	0,31
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²			59,94	24,23
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l			12,73	0,24
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m			6,52	7,92
Custo unitário total de material									32,6976
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t		34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0030400	t		34,3800	0,1000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0000200	t		34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0101100	t		34,3800	0,3500
Custo Total dos Tempos Fixos									0,4535
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0030400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 47,25 LS => 0,01 MO com LS => 47,26

Valor do BDI => 17,46 Valor com BDI => 102,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		m	1,0000000	5,63	5,63

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			23,49	23,49
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			28,85	28,85

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 52,3395

Custo horário total de execução 52,3395

Produção de equipe 100

Custo unitário de execução 0,5234

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0840000	m²	59,94		5,04

Custo unitário total de material 5,035

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0021000	t	34,3800	0,0700

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0722

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0021000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,54 LS => 0,01 MO com LS => 0,55

Valor do BDI => 1,15 Valor com BDI => 6,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003576	SICRO3	Lastro de areia extraída - espalhamento manual		m³	1,0000000	16,39	16,39
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,3737

Custo horário total de execução 23,3737

Produção de equipe 6,25

Custo unitário de execução 3,7398

Custo do FIC 0,0595

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	4816019	SICRO3	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	1,0000000	m³	8,11		8,11

Custo total de atividades auxiliares 8,11

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	4816019	1,5000000	t	2,9900	4,4900

Custo Total dos Tempos Fixos 4,485

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	4816019	SICRO3	Areia extraída com escavadeira hidráulica de longo alcance	1,5000000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 5,05 LS => 0,00 MO com LS => 5,05

Valor do BDI => 3,36 Valor com BDI => 19,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico		m³	1,0000000	93,71	93,71

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	340,6100	150,9500	340,6100
Custo horário total de equipamentos									340,6087
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									23,3737
Custo horário total de execução									363,9824
Produção de equipe									223,63
Custo unitário de execução									1,6276
Custo do FIC									0,0124
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,0000000	m³	89,31			89,31
Custo unitário total de material									89,31
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,5000000	t	1,8400		2,7600
Custo Total dos Tempos Fixos									2,76
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,5000000	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					19,25			Valor com BDI =>	112,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal			m²	1,0000000	0,79	0,79
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	453,8600
Custo horário total de equipamentos									453,8613
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									23,3737
Custo horário total de execução									477,235
Produção de equipe									622,95
Custo unitário de execução									0,7661
Custo do FIC									0,0248
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,03
Valor do BDI =>									0,16
MO com LS =>									0,01
Valor com BDI =>									0,04
									0,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4900001	SICRO3	Material de base		m³	1,0000000	0,00	0,00	
Custo horário total de execução									0
Produção de equipe									1
Custo unitário de execução									0
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3503	SICRO3	Material de base	1,0000000	m³	0,00			0,00
Custo unitário total de material									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,00
MO com LS =>									0,00
Valor com BDI =>									0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2004515	SICRO3	Microvala para dreno de pavimento com geocomposto drenante H = 0,6 m		m	1,0000000	41,13	41,13	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	355,6900	102,6100	355,6900

Insumo	E9118	SICRO3	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	1,0000000	1,00	0,00	212,1400	103,8600	212,1400
--------	-------	--------	--	-----------	------	------	----------	----------	----------

Custo horário total de equipamentos 567,8248

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,3737

Custo horário total de execução 591,1985

Produção de equipe 62,5

Custo unitário de execução 9,4592

Custo do FIC 0,0473

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0114	SICRO3	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	0,0012100	un			26.134,82	31,62

Custo unitário total de material 31,6231

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,37 LS => 0,00 MO com LS => 0,37

Valor do BDI => 8,45 Valor com BDI => 49,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915801	SICRO3	Mistura betuminosa		m³	1,0000000	0,00	0,00

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3502	SICRO3	Mistura betuminosa	1,0000000	m³			0,00	0,00

Custo unitário total de material 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>0,00LS =>0,00MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>0,00Valor com BDI =>0,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0919013	SICRO3	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção		un	1,0000000	137.167,55	137.167,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9785	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	0,4283600	1,00	0,00	510,9700	265,3900	218,8800

Custo horário total de equipamentos218,8785

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06
Insumo	P9810	SICRO3	Eletricista	0,0584400				33,35	1,95
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	4,0000000				23,49	93,95
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	2,0000000				27,40	54,80

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra183,7547

Custo horário total de execução402,6332

Produção de equipe0,01948

Custo unitário de execução20669,0554

Custo do FIC242,9267

Custo do FIT0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3107997	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	92,1888000	m²			85,43	7.875,69
Composição	3807864	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação	140,0000000	un			13,01	1.821,40
Composição	0919078	SICRO3	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	1,0000000	un			35.443,46	35.443,46
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	3,2104000	m³			19,34	62,09
Composição	0903848	SICRO3	Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 1,00 m	152,4400000	m			192,02	29.271,53
Composição	0909617	SICRO3	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	1,0000000	un			23.268,39	23.268,39
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	545,3164300	kg			12,71	6.930,97
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,1117500	m³			418,34	1.301,77
Composição	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	21,3999200	m³			62,60	1.339,64

Composição	1619004	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	30,4880000	m³	8,07	246,04
Composição	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	12,0024500	m³	59,29	711,63
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	18,2881700	m³	436,51	7.982,97

Custo total de atividades auxiliares 116255,566

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 47.279,27 LS => 0,00 MO com LS => 47.279,27

Valor do BDI => 28.187,93 Valor com BDI => 165.355,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903848	SICRO3	Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 1,00 m		m	1,0000000	192,02	192,02

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0150000	m³		418,34		6,28
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0900000	m³		47,43		4,27
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0750000	m³		436,51		32,74
Composição	2009619	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	1,0000000	m²		148,74		148,74

Custo total de atividades auxiliares 192,0221

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 65,38 LS => 0,01 MO com LS => 65,39

Valor do BDI => 39,46 Valor com BDI => 231,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,62	41,62
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,79	2,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,85	1,85
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,05	2,05
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	1,0000000	32,41	32,41

MO sem LS =>32,88

LS =>0,00

MO com LS =>32,88

Valor do BDI =>8,55

Valor com BDI =>50,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	29,22	29,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	41,62	18,84
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	31,88	10,38

MO sem LS =>14,89

LS =>0,00

MO com LS =>14,89

Valor do BDI =>6,00

Valor com BDI =>35,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2408080	SICRO3	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 40 µm			m²	1,0000000	8,39	8,39
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	4,8800	0,3800	4,8800
Insumo	E9643	SICRO3	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,4700	0,3200	0,4700

Custo horário total de equipamentos

5,3481

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	1,0000000				32,41	32,41
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

55,9013

Custo horário total de execução

61,2494

Produção de equipe

49,8

Custo unitário de execução

1,2299

Custo do FIC

0,0146

Custo do FIT

0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0718	SICRO3	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	0,1000000	I			66,57	6,66
Insumo	M3920	SICRO3	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,0100000	I			48,48	0,48

Custo unitário total de material	7.1414
---	---------------

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3920	0,0000100	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0718	0,0001300	t	34,3800	0,0000

Custo do FIT	0
--------------	---

MO sem LS =>	1.12	LS =>	0.00	MO com LS =>	1.12
--------------	------	-------	------	--------------	------

				Valor de BDI - 2		1,12	Valor com BDI - 2		10,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2408079	SICRO3	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 120 µm			m²	1,0000000	49,20	49,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	4,8800	0,3800	4,8800
Insumo	E9643	SICRO3	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,4700	0,3200	0,4700

Custo horário total de equipamentos	5,3481
--	---------------

Custo horário total de mão de obra	55.9013
---	----------------

Custo horário total de execução	61,2494
Produção de equipe	49,8
Custo unitário de execução	1,2299
Custo do FIC	0,0146
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3920	SICRO3	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,0156300	I		48,48		0,76
Insumo	M0717	SICRO3	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,1562500	I		302,01		47,19

Custo unitário total de material 47,9464

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3920	0,0000100	t	34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0717	0,0002200	t	34,3800	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0079

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0717	SICRO3	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,0002200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M3920	SICRO3	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	0,0000100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	1,12	LS =>	0,01	MO com LS =>	1,13
Valor do BDI =>	10,11			Valor com BDI =>	59,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	18,29	18,29

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	47,2700	41,6200	47,2700
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,0900	7,8800	30,0900

Custo horário total de equipamentos 77,3577

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		
---	--------	-------	-------------	------------	---------------	--	--

Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				32,41	64,83
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	88,3143
Custo horário total de execução	165,672
Produção de equipe	19,15
Custo unitário de execução	8,6513
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg		86,00		9,63

Custo unitário total de material 9,6319

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3153	0,0001100	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0038

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,0001100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	4,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,61
Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213416	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			m²	1,0000000	407,21	407,21	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
	Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3700	0,2400	0,0600
	Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,7400	16,2300	12,4000
	Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,0900	7,8800	14,5000
	Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,5800	8,0000	6,0600
	Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,0900	9,5900	3,0300

Custo horário total de equipamentos										36,0535
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				23,49	46,98	
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				30,10	30,10	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									156,8826	
Custo horário total de execução									192,9361	
Produção de equipe									4	
Custo unitário de execução									48,234	
Custo do FIC									0	
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,4000000	m²			144,20	201,88	
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			11,75	138,39	
Custo unitário total de material									340,265	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²			18,29	18,29	
Custo total de atividades auxiliares									18,29	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t	34,3300	0,4000		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3235	0,0006200	t	34,3800	0,0200		
Custo Total dos Tempos Fixos									0,4257	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0006200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000	

Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 43,86 LS => 0,01 MO com LS => 43,87

Valor do BDI => 83,68 Valor com BDI => 490,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213421	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + IV - confecção			m²	1,0000000	401,42	401,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,0900	9,5900	3,0300
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3700	0,2400	0,0600
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,0900	7,8800	14,5000
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819300	1,00	0,00	25,7400	16,2300	12,4000
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	12,5800	8,0000	6,0600

Custo horário total de equipamentos 36,0535

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				30,10	30,10
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				23,49	46,98
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,06	33,06

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 156,8826

Custo horário total de execução 192,9361

Produção de equipe 4

Custo unitário de execução 48,234

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			11,75	138,39
Insumo	M3238	SICRO3	Película não retrorrefletiva tipo IV	0,4000000	m²			129,71	51,88
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²			144,20	144,20

Custo unitário total de material									334,4691
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²			18,29	18,29
Custo total de atividades auxiliares									18,29
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0117800	t		34,3300	0,4000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3238	0,0001200	t		34,3800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3235	0,0004400	t		34,3800	0,0200
Custo Total dos Tempos Fixos									0,4236
F	Momento de Trabalho	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3238	SICRO3	Película não retrorrefletiva tipo IV	0,0001200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0004400	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0117800	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					43,86	LS =>	0,01	MO com LS =>	43,87
Valor do BDI =>					82,49			Valor com BDI =>	483,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0909617	SICRO3	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição		un	1,0000000	23.268,39	23.268,39	
Custo horário total de execução									0
Produção de equipe									1
Custo unitário de execução									0
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário

Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	616,5500000	kg		12,71	7.836,35
Composição	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	9,8840000	m³		62,60	618,74
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,1000000	m³		436,51	3.972,24
Composição	0909620	SICRO3	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	21,4291000	m²		150,66	3.228,51
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7840000	m³		418,34	327,98
Composição	4805754	SICRO3	Compactação manual com soquete vibratório	65,8050000	m³		7,81	513,94
Composição	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	10,1920000	m³		59,29	604,28
Composição	1619004	SICRO3	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	4,2858200	m³		8,07	34,59
Composição	3107997	SICRO3	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	70,8000000	m²		85,43	6.048,44
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	4,3081900	m³		19,34	83,32
Custo total de atividades auxiliares								23268,3885

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					8.558,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8.558,11
Valor do BDI =>					4.781,65			Valor com BDI =>	28.050,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213363	SICRO3	Recuperação de chapa em aço para placa de sinalização			m²	1,0000000	35,88	35,88
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,4000000	1,00	0,00	10,8600	0,7800	4,3400
Insumo	E9061	SICRO3	Lixadeira/esmerilhadeira elétrica manual angular - 2,2 kW	0,4000000	1,00	0,00	0,3500	0,2200	0,1400

Custo horário total de equipamentos 4,4806

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000				32,41	16,21

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 62,9539

Custo horário total de execução 67,4345

Produção de equipe	3
Custo unitário de execução	22,4782
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0721	SICRO3	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,0750000	l			38,77	2,91
Insumo	M0879	SICRO3	Lixa para ferro Nº 150	2,0000000	un			2,70	5,40

Custo unitário total de material 8,3077

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	2408058	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,0790300	kg			64,38	5,09

Custo total de atividades auxiliares 5,088

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0721	0,0001000	t	34,3800	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0034

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0721	SICRO3	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	0,0001000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	22,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,67
Valor do BDI =>	7,37			Valor com BDI =>	43,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011211	SICRO3	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário			m³	1,0000000	15,42	15,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,41	0,59	178,8000	73,7700	116,8300
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	244,3100	113,2200	244,3100
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,74	0,26	355,6900	102,6100	289,8800
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,41	0,59	5,0600	3,5300	4,1600
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	332,9900	166,1900	326,3200

Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,59	0,41	340,6100	150,9500	262,8500
--------	-------	--------	------------------------	-----------	------	------	----------	----------	----------

Custo horário total de equipamentos1244,3517

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra23,3737

Custo horário total de execução1267,7254

Produção de equipe134,56

Custo unitário de execução9,4213

Custo do FIC0,2973

Custo do FIT0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³			1,58	1,74

Custo total de atividades auxiliares1,7384

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	4016096	2,0630100	t	1,9200	3,9600

Custo Total dos Tempos Fixos3,961

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,0630100	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>0,28LS =>0,01MO com LS =>0,29

Valor do BDI =>3,16Valor com BDI =>18,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4816010	SICRO3	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira		m³	1,0000000	39,55	39,55

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	46,6000	12,5700	46,6000
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	1,00	0,00	34,7100	31,9100	34,7100
Insumo	E9672	SICRO3	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 210 kW	3,0000000	0,88	0,12	350,8700	117,4500	968,5700

Insumo	E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,5900	128,7700	307,5900
Insumo	E9574	SICRO3	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	510,2200	235,2400	510,2200
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,48	0,52	453,8600	188,6800	315,9700

Custo horário total de equipamentos2183,6599

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9892	SICRO3	Auxiliar de blaster	2,0000000				37,38	74,77
Insumo	P9852	SICRO3	Blaster	1,0000000				42,82	42,82

Adicional de Mão de obra (%)0,0000

Custo horário total de mão de obra117,5891

Custo horário total de execução2301,249

Produção de equipe82,45

Custo unitário de execução27,9108

Custo do FIC0

Custo do FIT0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M2145	SICRO3	Série de brocas integrais S12	0,0033300	un			1.175,14	3,91
Insumo	M2143	SICRO3	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,0078600	un			16,32	0,13
Insumo	M2141	SICRO3	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,0142900	un			13,89	0,20
Insumo	M2138	SICRO3	Nonel de coluna - C = 12,0 m	0,0200000	un			18,08	0,36
Insumo	M2066	SICRO3	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0002400	un			350,94	0,08
Insumo	M2065	SICRO3	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,0001500	un			2.230,90	0,33
Insumo	M2146	SICRO3	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,0007100	un			191,33	0,14
Insumo	M2062	SICRO3	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0003300	un			660,42	0,22
Insumo	M2067	SICRO3	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,0001200	un			1.133,06	0,14
Insumo	M2042	SICRO3	Emulsão explosiva encartuchada	0,4613800	kg			13,28	6,13

Custo unitário total de material11,637

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT0

Custo total de transporte0

MO sem LS =>1,42LS =>0,01MO com LS =>1,43

Valor do BDI =>8,12Valor com BDI =>47,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,70	30,70		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,54	0,54		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,79	2,79		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1,0000000	23,37	23,37		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43		
					MO sem LS =>	23,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,86
					Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	37,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0903860	SICRO3	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual		m²	1,0000000	2,96	2,96		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,0140000			23,37	0,33		
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,0390000			32,41	1,26		
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000		
Custo horário total de mão de obra								1,5913		
Custo horário total de execução								1,5913		
Produção de equipe								1		
Custo unitário de execução								1,5913		
Custo do FIC								0,0195		
Custo do FIT								0		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	M1369	SICRO3	Selador acrílico para pintura	0,1600000	l		8,40	1,34		
Custo unitário total de material								1,3435		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1369	0,0001600	t	34,3800	0,0100		
Custo Total dos Tempos Fixos								0,0055		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1369	SICRO3	Selador acrílico para pintura	0,0001600	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					1,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,59
Valor do BDI =>					0,60			Valor com BDI =>	3,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2004513	SICRO3	Selo asfáltico de microvala para dreno de pavimento com geocomposto		m		1,0000000	0,17	0,17
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	5,5200	0,4800	5,5200
Insumo	E9522	SICRO3	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	1,0000000	1,00	0,00	51,0800	35,8500	51,0800
Custo horário total de equipamentos									56,6024
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,37	46,75
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									46,7474
Custo horário total de execução									103,3498
Produção de equipe									597,6
Custo unitário de execução									0,1729
Custo do FIC									0,0018
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1955	SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	0,0006400	t			0,00	0,00
Custo unitário total de material									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,07	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,08
Valor do BDI =>					0,03			Valor com BDI =>	0,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4816119	SICRO3	Selo de argila apiloado (solo local)		m³		1,0000000	40,37	40,37

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,37	23,37
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									23,3737
Custo horário total de execução									23,3737
Produção de equipe									0,58824
Custo unitário de execução									39,735
Custo do FIC									0,6322
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					39,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,73
Valor do BDI =>					8,29			Valor com BDI =>	48,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX		kg	1,0000000	98,89	98,89	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,0900	7,8800	30,0900
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,3300	0,1700	0,3300
Custo horário total de equipamentos									30,4144
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				36,56	36,56
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									60,0448
Custo horário total de execução									90,4592
Produção de equipe									1,34139
Custo unitário de execução									67,4369
Custo do FIC									0,6214
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	1,0000000	kg			30,80	30,80

Custo unitário total de material									30,7951
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1397	0,0010000	t	34,3800	0,0300	
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0344
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	0,0010000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					44,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,77
Valor do BDI =>					20,32			Valor com BDI =>	119,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2408058	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		kg	1,0000000	64,38	64,38	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,0900	7,8800	30,0900
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,3300	0,1700	0,3300
Custo horário total de equipamentos									30,4144
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,49	23,49
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				36,56	36,56
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									60,0448
Custo horário total de execução									90,4592
Produção de equipe									2,81387
Custo unitário de execução									32,1476
Custo do FIC									0,2962
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M2130	SICRO3	Eletrodo revestido E70XX	1,0000000	kg		31,90	31,90	
Custo unitário total de material									31,9
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2130	0,0010000	t	34,3800	0,0300
------------	---------	--------	---	-------	-----------	---	---------	--------

Custo Total dos Tempos Fixos

0,0344

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2130	SICRO3	Eletrodo revestido E70XX	0,0010000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,87 0,0000	5914479 -- 0,00 0,72 0,0000		0,0000

Custo do FIT

0

Custo total de transporte

0

MO sem LS =>21,35LS =>0,00MO com LS =>21,35

Valor do BDI =>13,23Valor com BDI =>77,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219546	SICRO3	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção		un	1,0000000	360,29	360,29

Custo horário total de execução

0

Produção de equipe

1

Custo unitário de execução

0

Custo do FIC

0

Custo do FIT

0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,7732500	kg		31,19		304,86

Custo unitário total de material

304,8638

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Composição	3106121	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,4000000	m²		110,04		44,02
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0240000	m³		436,51		10,48
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,0000000	un		0,20		0,20
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0040700	kg		98,89		0,40

Custo total de atividades auxiliares

55,0947

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0097700	t	34,3800	0,3400

Custo Total dos Tempos Fixos

0,3359

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0097700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 20,87 LS => 0,01 MO com LS => 20,88

Valor do BDI => 74,03 Valor com BDI => 434,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0903818	SICRO3	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual		m²	1,0000000	16,33	16,33
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,3440000			32,41	11,15
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,0860000			23,37	2,01

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 13,1602

Custo horário total de execução 13,1602

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 13,1602

Custo do FIC 0,1611

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M1575	SICRO3	Tinta látex à base de resina acrílica	0,2000000	l		15,01	3,00

Custo unitário total de material 3,0012

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1575	0,0002500	t	34,3800	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0086

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1575	SICRO3	Tinta látex à base de resina acrílica	0,0002500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,87	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 13,16 LS => 0,00 MO com LS => 13,16

Valor do BDI => 3,35 Valor com BDI => 19,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,25	1,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,0800	96,4100	309,0800
Custo horário total de equipamentos									309,0751
Custo horário total de execução									309,0751
Produção de equipe									249
Custo unitário de execução									1,2413
Custo do FIC									0,0057
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,25			Valor com BDI =>	1,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	1,00	1,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,0800	96,4100	309,0800
Custo horário total de equipamentos									309,0751
Custo horário total de execução									309,0751
Produção de equipe									311,25
Custo unitário de execução									0,993
Custo do FIC									0,0049
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,20			Valor com BDI =>	1,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,83	0,83

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	309,0800	96,4100	309,0800
Custo horário total de equipamentos									309,0751
Custo horário total de execução									309,0751
Produção de equipe									373,5
Custo unitário de execução									0,8275
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,17			Valor com BDI =>	1,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914314	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,35	1,35
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	200,8300	83,1900	200,8300
Custo horário total de equipamentos									200,8349
Custo horário total de execução									200,8349
Produção de equipe									149,4
Custo unitário de execução									1,3443
Custo do FIC									0,0082
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,27			Valor com BDI =>	1,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914329	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	1,08	1,08
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	200,8300	83,1900	200,8300
Custo horário total de equipamentos									200,8349
Custo horário total de execução									200,8349
Produção de equipe									186,75
Custo unitário de execução									1,0754
Custo do FIC									0,0071
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,22
LS =>									0,00
Valor com BDI =>									1,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914344	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,90	0,90
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	200,8300	83,1900	200,8300
Custo horário total de equipamentos									200,8349
Custo horário total de execução									200,8349
Produção de equipe									224,1
Custo unitário de execução									0,8962
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,18
LS =>									0,00
Valor com BDI =>									1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914584	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	2,74	2,74
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	316,3300	112,0000	316,3300
Custo horário total de equipamentos									316,3314
Custo horário total de execução									316,3314
Produção de equipe									116,2
Custo unitário de execução									2,7223
Custo do FIC									0,0142
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,56
LS =>									0,00
MO com LS =>									0,00
Valor com BDI =>									3,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	2,19	2,19
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	316,3300	112,0000	316,3300
Custo horário total de equipamentos									316,3314
Custo horário total de execução									316,3314
Produção de equipe									145,25
Custo unitário de execução									2,1778
Custo do FIC									0,0123
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,45
LS =>									0,00
MO com LS =>									0,00
Valor com BDI =>									2,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914614	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	1,81	1,81
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	316,3300	112,0000	316,3300
Custo horário total de equipamentos									316,3314
Custo horário total de execução									316,3314
Produção de equipe									174,3
Custo unitário de execução									1,8149
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,37
LS =>									0,00
MO com LS =>									0,00
Valor com BDI =>									2,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,09	1,09
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	280,3500	90,1700	280,3500
Custo horário total de equipamentos									280,3525
Custo horário total de execução									280,3525
Produção de equipe									259,04
Custo unitário de execução									1,0823
Custo do FIC									0,0051
Custo do FIT									0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>									0,00
Valor do BDI =>									0,22
LS =>									0,00
MO com LS =>									0,00
Valor com BDI =>									1,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	0,87	0,87
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	280,3500	90,1700	280,3500

Custo horário total de equipamentos	280,3525
Custo horário total de execução	280,3525
Produção de equipe	323,8
Custo unitário de execução	0,8658
Custo do FIC	0,0044
Custo do FIT	0

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,72	0,72
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	280,3500	90,1700	280,3500

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914364	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	0,94	0,94
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	654,9800	164,4800	654,9800

Custo horário total de execução	654,9784
Produção de equipe	697,2
Custo unitário de execução	0,9394
Custo do FIC	0,0035
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914365	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,75	0,75

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	654,9800	164,4800	654,9800

Custo horário total de equipamentos 654,9784

Custo horário total de execução 654,9784

Produção de equipe 871,5

Custo unitário de execução 0,7516

Custo do FIC 0,003

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914366	SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,67	0,67

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	654,9800	164,4800	654,9800

Custo horário total de equipamentos 654,9784

Custo horário total de execução 654,9784

Produção de equipe	983,05
Custo unitário de execução	0,6663
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914367	SICRO3	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	1,83	1,83
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9199	SICRO3	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	409,1400	133,8500	409,1400

Custo horário total de equipamentos 409,1411

Custo horário total de execução 409,1411

Produção de equipe 224,1

Custo unitário de execução 1,8257

Custo do FIC 0,0088

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914368	SICRO3	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000	1,47	1,47
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9199	SICRO3	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	409,1400	133,8500	409,1400

Custo horário total de equipamentos 409,1411

Custo horário total de execução	409,1411
Produção de equipe	280,13
Custo unitário de execução	1,4605
Custo do FIC	0,0076
Custo do FIT	0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914369	SICRO3	Transporte de detritos com caminhão de hidrojateamento de alta pressão e vácuo de 9 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	1,22	1,22
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9199	SICRO3	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	409,1400	133,8500	409,1400

Custo horário total de equipamentos 409,1411

Custo horário total de execução 409,1411

Produção de equipe 336,15

Custo unitário de execução 1,2171

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,25 Valor com BDI => 1,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h			m³	1,0000000	168,97	168,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,0000000	1,00	0,00	380,7200	234,7000	380,7200
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	106,2800	11,2000	106,2800

Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,0000000	0,57	0,43	521,6200	258,2500	816,7400
Custo horário total de equipamentos									1303,7355
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				23,37	70,12
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									70,121
Custo horário total de execução									1373,8566
Produção de equipe									113,18
Custo unitário de execução									12,1387
Custo do FIC									0,4644
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,5282900	m³	103,53			54,69
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,5307600	m³	110,70			58,76
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,1470000	m³	106,08			15,59
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,2606000	m³	89,31			23,27
Custo unitário total de material									152,3151
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1135	0,7924400	t	1,8400		1,4600
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,2205000	t	1,8400		0,4100
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,3909000	t	1,8400		0,7200
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0005	0,7961400	t	1,8400		1,4600
Custo Total dos Tempos Fixos									4,048
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,7961400	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3909000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,7924400	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,2205000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,61 LS => 0,01 MO com LS => 0,62

Valor do BDI => 34,72 Valor com BDI => 203,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		t	1,0000000	162,11	162,11

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	408,7500	31,2000	408,7500
Insumo	E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.887,0600	940,9700	1.887,0600
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	142,8800	92,6900	285,7600
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,86	0,14	217,0900	110,3300	202,1400
Insumo	E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	238,7700	144,6300	238,7700

Custo horário total de equipamentos 3022,4871

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,37	93,49

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 93,4948

Custo horário total de execução 3115,9819

Produção de equipe 99,6

Custo unitário de execução 31,285

Custo do FIC 0,771

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0900300	m³			110,70	9,97
Insumo	M1103	SICRO3	Pedrisco	0,1479000	m³			135,63	20,06

Insumo	M1941	SICRO3	Óleo tipo A1	8,0000000	l	6,13	49,03
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0321500	m³	106,08	3,41
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,3363100	m³	103,53	34,82
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0270100	m³	99,53	2,69
Insumo	M0344	SICRO3	Cal hidratada - a granel	14,4636000	kg	0,56	8,06
Insumo	M1943	SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0554500	t	0,00	0,00

Custo unitário total de material 128,037

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	M0344	0,0144600	t	18,8600	0,2700
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1135	0,5044700	t	1,8400	0,9300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0005	0,1350500	t	1,8400	0,2500
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,0482300	t	1,8400	0,0900
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1103	0,2218500	t	1,8400	0,4100
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0028	0,0405200	t	1,8400	0,0700

Custo Total dos Tempos Fixos 2,0209

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0344	SICRO3	Cal hidratada - a granel	0,0144600	5914364 0,00 0,94 0,0000	5914365 0,00 0,75 0,0000	5914366 0,00 0,67 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1103	SICRO3	Pedrisco	0,2218500	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,1350500	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,5044700	5914359 0,00 1,25 0,0000	5914374 0,00 1,00 0,0000	5914389 0,00 0,83 0,0000	--	0,0000

Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0482300	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0405200	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,83		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,93	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,94
Valor do BDI =>					33,31			Valor com BDI =>	195,42

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - PLANILHA RESUMO						
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITARIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
PARCELA FIXA						1.426.303,21
		Gerencia Técnica	mês	12,00	70.484,55	845.814,55
		Gerencia Administrativa	mês	12,00	48.374,06	580.488,66
		Gerencia Técnica - Complementar da OAE	mês	0		0,00
		Gerencia Administrativa - Complementar da OAE	mês	0		0,00
PARCELA VINCULADA						590.978,35
		Encarregados de Produção - Terraplenagem	mês	2,00	9.503,88	19.007,76
		Encarregados de Produção - Pavimentação	mês	11,00	9.503,88	104.542,69
		Encarregados de Turma - Obras de arte corrente -	mês	8,00	11.260,66	90.085,29
		Topografia	mês	12,00	16.150,16	193.801,94
		Topografia - Complementar da OAC	mês	0		0,00
		Equip. de Medicina e Segurança do Trabalho	mês	12,00	15.295,06	183.540,67
PARCELA VARIÁVEL						412.436,88
		Equip. de Frente de Serviço	equipe x mês	96,904	1.985,32	192.385,78
		Laboratório de solos	equipe x mês	1,952	14.876,36	29.038,65
		Laboratório de asfaltos	equipe x mês	12,176	14.876,36	181.134,54
		Laboratório de concreto	equipe x mês	0,664	14.876,36	9.877,90
		Manejo Florestal	equipe X mês	0	0,00	0,00
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS						89.445,46
		Equip. de manutenção	mês	12	7.453,79	89.445,46
SUBTOTAL						2.519.163,89
DESPESAS DIVERSAS						125.958,19
		Despesas Diversas	%	5,00		125.958,19
CUSTO UNITARIO TOTAL						2.645.122,09
BDI (20,55 %)			%	20,55		543.572,59
TOTAL GERAL						3.188.694,68

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA FIXA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)	
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.
		GERÊNCIA TÉCNICA						
		GERAL						
		MÃO DE OBRA						
	P9955	Engenheiro chefe	mês	1,00			31.040,25	-
	P9840	Encarregado geral	mês	1,00			10.193,620	-
	P9897	Técnico em meio ambiente	mês	0,00			7.094,620	-
	P9948	Motorista de veículo leve	mês	1,00			5.172,904	-
	P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	1,00			3.803,021	-
		VEÍCULOS						
	E9093	Veículo leve - 53 kW	mês	2,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816
	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54t-93kW	mês	1,00	44,00	176,00	83,6472	47,6009
		AUXILIAR						
		MÃO DE OBRA						
	P9946	Engenheiro auxiliar	mês	0,00				22.590,57
	P9903	Auxiliar técnico	mês	0,00				4.254,57
		VEÍCULOS						
	E9093	Veículo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816
		GERÊNCIA ADMINISTRATIVA						
		GERAL	mês					
		MÃO DE OBRA	mês					
	P9883	Chefe do setor administrativo	mês	1,00			6.863,26	-
	P9809	Encarregado administrativo	mês	0,00			6.863,31	-
	P9896	Porteiro	mês	2,00			3.684,75	-
	P9827	Vigia	mês	2,00			4.241,07	-
	P9948	Motorista de veículo leve	mês	1,00			5.172,90	-
		VEÍCULOS						
	E9093	Veículo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816
		AUXILIAR						
		MÃO DE OBRA						
	P9806	Auxiliar administrativo	mês	2,00			3.803,02	-
	P9842	Faxineiro	mês	2,00			3.701,26	-

CUSTO TOTAL (R\$)
70.484,55
31.040,25
10.193,62
0,00
5.172,90
3.803,02
5.477,67
12.058,24
0,00
0,00
2.738,84
48.374,06
6.863,26
0,00
7.369,51
8.482,15
5.172,90
5.477,67
7.606,04
7.402,52

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VINCULADA									
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. EQUIPES	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
ENCARREGADOS DE PRODUCAO • TERRAPLENAGEM									9.503,88
MÃO DE OBRA									
	P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	1,00			6.765,0434		6.765,04
VEICULOS									
	E9093	Veiculo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
ENCARREGADOS DE PRODUCAO - PAVIMENTACAO									9.503,88
MÃO DE OBRA									
	P9893	Encarregado de pavimentação	mês	1,00			6.765,04		6.765,04
VEICULOS									
	E9093	Veiculo leve • 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
ENCARREGADOS DE PRODUCAO • OBRAS DE ARTE CORRENTE • COMPLEMENTAR									11.260,66
MÃO DE OBRA									
	P9875	Encarregado de turma (Drenagem)	mês	1,00			4.551,18		4.551,18
	P9804	Apontador	mês	1,00			3.970,65		3.970,65
VEICULOS									
	E9093	Veiculo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
TOPOGRAFIA									16.150,16
MÃO DE OBRA									
	P9949	Topografo	mês	1,00			8.181,09		8.181,09
	P9950	Auxiliar de topografia	mês	1,00			5.230,24		5.230,24
VEICULOS									
	E9093	Veiculo leve • 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
EQUIPE DE MEDICINA E SEGURANCA DO TRABALHO									15.295,06
MÃO DE OBRA									
	P9876	Tecnico de segurança do trabalho	mês	1,00			6.787,31		6.787,31
	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho		0,375			22.687,32		8.507,74
	P9851	Medico do trabalho	mês	0,00			16.649,08		0,00
	P9951	Medico de camara hiperbarica	mês	0,00			19.118,19		0,00
TECNICOS ESPECIALIZADOS									
	P9867	Técnico especializado					6.564,6745		0,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PRO	IMPROD.	PROD.	IMPRO	
EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO									1.985,32
	P9875	Encarregado de turma	mes	0,00			4.551,1772		0,00
	P9804	Apontador	mes	0,50			3.970,6469		1.985,32
LABORATÓRIO DE SOLOS									14.876,36
MÃO DE OBRA									
	P9858	Laboratorista	mes	1,00			6.926,5470		6.926,55
	P9833	Auxiliar de laboratório	mes	1,00			5.210,9742		5.210,97
VEÍCULOS									
	E9093	Veiculo leve - 53 kW	mes	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
LABORATÓRIO DE ASFALTOS									14.876,36
MÃO DE OBRA									
	P9858	Laboratorista	mes	1,00			6.926,5470		6.926,55
	P9833	Auxiliar de laboratório	mes	1,00			5.210,9742		5.210,97
VEÍCULOS									
	E9093	Veiculo leve - 53 kW	mes	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
LABORATÓRIO DE CONCRETO									14.876,36
MÃO DE OBRA									
	P9858	Laboratorista	mes	1,00			6.926,5470		6.926,55
	P9833	Auxiliar de laboratório	mes	1,00			5.210,9742		5.210,97
VEÍCULOS									
	E9093	Veiculo leve - 53 kW	mes	1,00	44,00	176,00	36,3199	6,4816	2.738,84
MANEJO FLORESTAL									0,00
MÃO DE OBRA									
	P9947	Tecnico florestal	mes	0,00			7.094,62		0,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL· MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS									
ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNTÁRIO (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
EQUIPE DE MANUTENÇÃO									7.453,79
MÃO DE OBRA									
	P9952	Pedreiro	mês	0,10			4.421,1092		442,11
	P9953	Eletricista	mês	0,10			4.398,8900		439,89
	P9954	Servente	mês	0,10			3.488,9401		348,89
EQUIPAMENTOS									
	E9686	Caminhao carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m -	h/mês	5,50	1,00		305,74	118,219	1.681,57
	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	11,00	1,00		285,6665	125,1038	3.142,33
	E9669	Caminhao tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h/mês	5,50	1,00		254,36	77,53	1.399,00



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
PERNAMBUCO

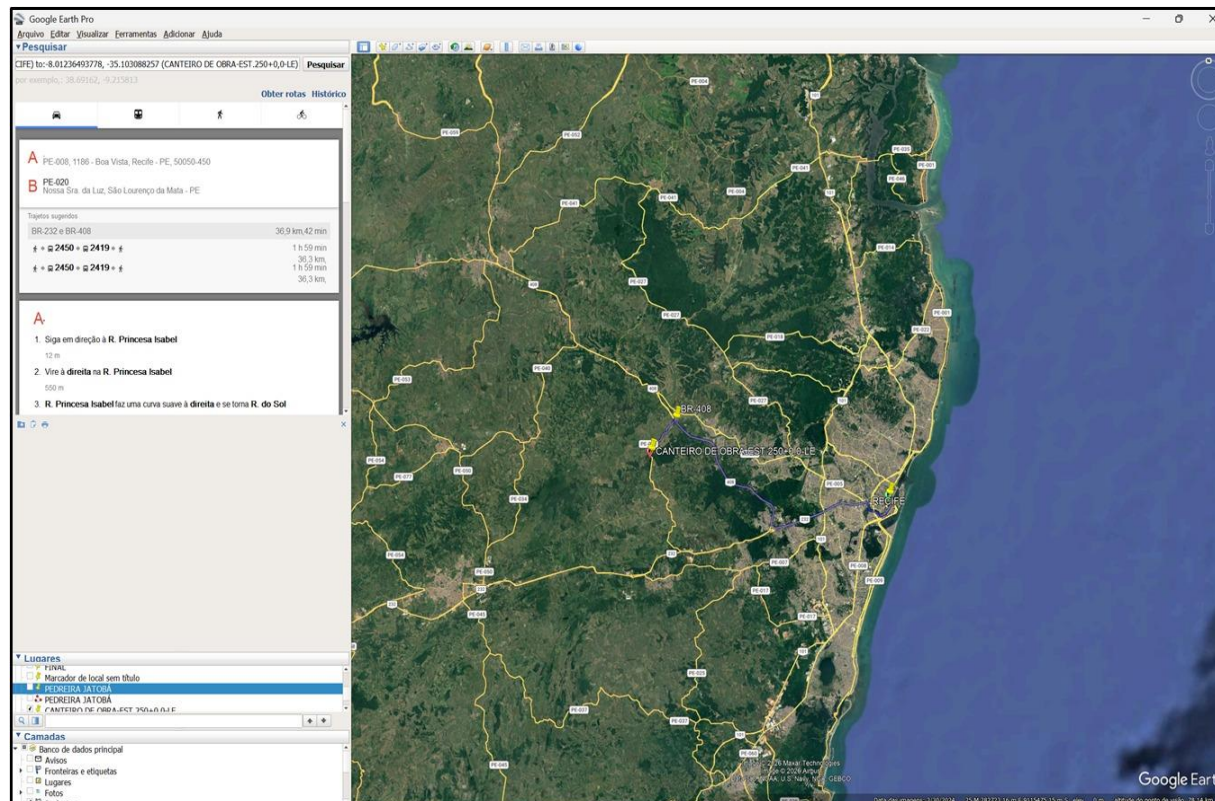
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

Rodovia PE-020
Trecho ENTR.BR408 (SÃO LOURENÇO DA MATA)/ MATRIZ DA LUZ
Extensão 10,5 km

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO E PESSOAL

Data Base : Outubro 2025 - Onerado

EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE														
Item	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA DE MOBILIZAÇÃO (km)	VELOCIDADE MÉDIA (km/h)	TEMPO DE VIAGEM (h)	QUANTIDADE (número)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	TRANSPORTE	IDA/ VOLTA (K)	CUSTO HORÁRIO - CH (R\$)	CUSTO DO TRANSPORTE - Cmob (R\$)	CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO (R\$)
1	E9689	rica com capacidade de 100 / 140t / h-260kW	RECIFE	CANTEIRO	36,9	60	1,59	1	3	E9666	2	463,1281	4.418,24	4.418,24
2	E9558	asfalto com capacidade de 30.000l	RECIFE	CANTEIRO	36,9	60	1,59	1	1	E9665	2	463,1281	1.472,75	1.472,75
TOTAL														5.890,99



DER Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura GOVERNO DE PERNAMBUCO GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOB/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE										
RODOVIA: PE-020		EXTENSÃO: 10,50 km								
TRECHO: ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ		DATA BASE: OUTUBRO/2025								
		TIPO: SEM DESONERAÇÃO								
COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)										
DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO					DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO					
Despesas Indiretas		%			Despesas Indiretas		%			
Administração Central		3,80%			Administração Central		1,50%			
Seguros e Garantias Contratuais		0,50%			Seguros e Garantias Contratuais		0,30%			
Riscos		1,02%			Riscos		0,56%			
Custos Financeiros		0,32%			Custos Financeiros		0,85%			
Subtotal Despesas Indiretas		5,64%			Subtotal Despesas Indiretas		3,21%			
Benefícios		%			Benefícios		%			
Lucro Operacional		7,08%			Lucro Operacional		3,99%			
Subtotal Benefícios		7,08%			Subtotal Benefícios		3,99%			
Tributos		%			Tributos		%			
PIS		0,65%			PIS		0,65%			
COFINS		3,00%			COFINS		3,00%			
ISSQN		2,50%			ISSQN		2,50%			
CPRB					CPRB					
Subtotal Tributos		6,15%			Subtotal Tributos		6,15%			
BDI com Impostos		20,55%			BDI com Impostos		14,38%			
SEM DESONERAÇÃO					DIFERENCIADO SEM DESONERAÇÃO					
PERCENTUAL DO ISSQN INCIDENTE NA COMPOSIÇÃO DO BDI:										
Em atendimento ao item 9.2.2 do Acórdão nº 32/2008 – Plenário, que determina a previsão dos percentuais de recolhimento a título de ISS a serem aplicados na composição de LDI dos licitantes, com base nas alíquotas adotadas pelos municípios situados na região da obra, apresentamos a planilha e cálculo a seguir:										
RODOVIA	MUNICÍPIO	ALÍQUOTA DEDUÇÃO	ALÍQUOTA REDUZIDA	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)	%	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
PE-020	São Lourenço da Mata	5%	50%	0,00	10,50	10,50	100%	6,16	9,157	2,997
ALÍQUOTA REDUZIDA (MÉDIA PONDERADA) =		2,5%			10,50	10,50	100%			3,00
OBSERVAÇÃO: Percentual do trecho urbano na rodovia										
O percentual de ISSQN adotado foi proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência da obra.										
Código Tributário do Município de São Lourenço da Mata, Lei Complementar N° 001/2021										



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
**PER
NAM
BUCO**

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER/PE

OBRA: ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020 (SAO LOURENÇO DA MATA) / MATRIZ DA LUZ

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (LEVES, MÉDIO, PESADO)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und'	Quantidade	DMT	IDA/VOLTA	Peso Unitário (Kg)	Peso Unitário (t)	Peso total (t)	Origem/ Destino
E9020	SICRO3	Recicladora a frio - 455 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	2.675,00	R\$ 3.290,25
E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	1.885,34	R\$ 2.318,97
E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	329,5967	R\$ 405,40
E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	240,9699	R\$ 296,39
E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	337,5364	R\$ 415,17
E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	279,3943	R\$ 343,65
E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	1.028,98	R\$ 1.265,64
E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	143,3389	R\$ 176,31
E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	499,6225	R\$ 614,54
E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	518,857	R\$ 638,19
E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	Equipamento	und	1	36,9	0,5	2	60	418,9875	R\$ 257,68
E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	328,3269	R\$ 403,84
E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	352,4955	R\$ 433,57
E9772	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	Equipamento	und	2	36,9	1	2	60	151,1688	R\$ 371,88
E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	und	2	36,9	1	2	60	175,0508	R\$ 430,62
E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	213,3496	R\$ 262,42
E9615	SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	375,8343	R\$ 462,28
E9042	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	394,442	R\$ 485,16
E9678	SICRO3	Fresadora a frio - 455 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	3097,603	R\$ 3.810,05
E9774	SICRO3	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	151,1688	R\$ 185,94

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und'	Quantidade	DMT	IDA/VOLTA	Peso Unitário (Kg)	Peso Unitário (t)	Peso total (t)	Origem/ Destino
E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	151,1688	R\$ 185,94
E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	328,184	R\$ 403,67
E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	451,4055	R\$ 555,23
E9785	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	Equipamento	und	1	36,9	0,5	2	60	505,4151	R\$ 310,83
E9127	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	318,4987	R\$ 391,75
E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Equipamento	und	1	36,9	0,5	2	60	41,4374	R\$ 25,48
E9611	SICRO3	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	Equipamento	und	1	36,9	0,5	2	60	1.002,65	R\$ 616,63
E9703	SICRO3	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	Equipamento	und	1	36,9	0,5	2	60	3,6936	R\$ 2,27
E9576	SICRO3	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	315,6841	R\$ 388,29
E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	Equipamento	und	1	36,9	1	2	60	305,4329	R\$ 375,68
SUBTOTAL 2.0										R\$ 20.123,73	



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO
PERNAMBUCO

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER/PE

OBRA: ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020 (SÃO LOURENÇO DA MATA) / MATRIZ DA LUZ

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (LEVES, MÉDIO, PESADO)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und'	Quantidade	DMT	IDA/VOLTA	Peso Unitário (Kg)	Peso Unitário (t)	Peso total (t)	Origem/ Destino
E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	Equipamento	und	1	36,9	1,00	25	0,025	0,025	Recife/ Canteiro
E9155	SICRO3	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	2.300,00	2,3	2,3	Recife/ Canteiro
E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	750	0,75	0,75	Recife/ Canteiro
E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	78	0,078	0,078	Recife/ Canteiro
E9591	SICRO3	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	100	0,1	0,1	Recife/ Canteiro
E9119	SICRO3	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	3.376,00	3,376	3,376	Recife/ Canteiro
E9118	SICRO3	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.306,00	1,306	1,306	Recife/ Canteiro
E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	82	0,082	0,082	Recife/ Canteiro
E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.050,00	1,05	1,05	Recife/ Canteiro
E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.000,00	1	1	Recife/ Canteiro
E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.200,00	1,2	1,2	Recife/ Canteiro
E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	95	0,095	0,095	Recife/ Canteiro
E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	und	1	36,9	1,00	548	0,548	0,548	Recife/ Canteiro
E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.481,00	1,481	1,481	Recife/ Canteiro
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	und	1	36,9	1,00	39,33	0,03933	0,03933	Recife/ Canteiro
E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1481,000	1,481	1,481	Recife/ Canteiro
E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	und	1	36,9	1,00	89,000	0,089	0,089	Recife/ Canteiro
E9544	SICRO3	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	Equipamento	und	1	36,9	1,00	820	0,82	0,82	Recife/ Canteiro
E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.860,00	1,86	1,86	Recife/ Canteiro



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
PERNAMBUCO

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER/PE

OBRA: ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020 (SÃO LOURENÇO DA MATA) / MATRIZ DA LUZ

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (LEVES, MÉDIO, PESADO)

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und'	Quantidade	DMT	IDA/VOLTA	Peso Unitário (Kg)	Peso Unitário (t)	Peso total (t)	Origem/ Destino
E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	und	1	36,9	1,00	584	0,584	0,584	Recife/ Canteiro
E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Equipamento	und	1	36,9	1,00	64	0,064	0,064	Recife/ Canteiro
E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	8,9	0,0089	0,0089	Recife/ Canteiro
E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	9,1	0,0091	0,0091	Recife/ Canteiro
E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	790	0,79	0,79	Recife/ Canteiro
E9069	SICRO3	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	13	0,013	0,013	Recife/ Canteiro
E9719	SICRO3	Talha manual com capacidade de 3 t	Equipamento	und	1	36,9	1,00	21,4	0,0214	0,0214	Recife/ Canteiro
E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	Equipamento	und	1	36,9	1,00	52,5	0,0525	0,0525	Recife/ Canteiro
E9011	SICRO3	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	Equipamento	und	1	36,9	1,00	54	0,054	0,054	Recife/ Canteiro
E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1.270,00	1,27	1,27	Recife/ Canteiro
E9061	SICRO3	Lixadeira/esmerilhadeira elétrica manual angular - 2,2 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	4,9	0,0049	0,0049	Recife/ Canteiro
E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	Equipamento	und	1	36,9	1,00	1,2	0,0012	0,0012	Recife/ Canteiro
E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	24,5	0,0245	0,0245	Recife/ Canteiro
E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	2,5	0,0025	0,0025	Recife/ Canteiro
E9643	SICRO3	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	76	0,076	0,076	Recife/ Canteiro
E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	Equipamento	und	1	36,9	1,00	17	0,017	0,017	Recife/ Canteiro
E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	und	1	36,9	1,00	18,05	0,01805	0,01805	Recife/ Canteiro
PESO TOTAL (t)									20,69138		
CUSTO DO TRANSPORTE (R\$/t)									32,39 CÓDIGO (5914333)		
SUBTOTAL3.0									670,1937982		
TOTAL GERAL									R\$ 24.609,86		
BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS 25,40%									R\$ 6.250,90		
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO									R\$ 30.860,77		



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
**PER
NAM
BUCA**
ESTADO DE MUDANÇA

DOCUMENTOS - OBRA PE-020

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-020, TRECHO ENTR. BR-408 (SÃO LOURENÇO DA MATA) - MATRIZ DA LUZ, EXTENSÃO: 10,50 KM.

Link de Acesso ao Drive para Download dos Documentos:

<https://1drv.ms/f/c/ed641d6e0ed75390/IgAJtIQQQnIINSLFI213kECDaAbGGcrAYGJ0sA21AlfSuO10?e=o6cKYi>

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Pernambuco - julho/2025

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9803	Almoxarife	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,81	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,02	-	4,02	0,10	5,51	3,77	0,93	6,59	0,36	76,04
P9804	Apontador	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,79	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,31	0,08	4,53	3,80	0,93	6,92	0,30	75,47
P9805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,20	5,04	3,26	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	6,07	0,17	9,06	4,40	0,93	13,85	0,55	109,45
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,48	0,89	0,05	0,05	9,25	0,74	0,14	-	3,04	0,07	3,84	3,83	0,93	7,21	0,27	75,59
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,66	5,17	6,85	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,99	0,10	5,47	4,53	0,93	15,39	0,36	109,39
P9808	Carpinteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,81	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,03	0,14	7,51	4,46	0,93	14,46	0,45	109,07
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,88	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,07	-	2,72	0,06	3,44	3,84	0,93	7,36	0,24	75,46
P9810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,72	5,18	7,28	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,68	0,09	5,04	4,55	0,93	15,52	0,33	109,12
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9812	Engenheiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9814	Operacional	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,05	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,54	0,15	8,27	3,68	0,93	5,62	0,50	77,01
P9815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,65	5,16	6,74	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	4,08	0,10	5,58	4,53	0,93	15,48	0,36	109,87
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,56	5,14	6,05	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	4,19	0,12	6,26	4,50	0,93	14,99	0,38	108,91
P9822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,44	5,10	5,10	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,83	0,13	7,21	4,47	0,93	14,64	0,44	109,23
P9823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,58	5,14	6,18	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,49	0,11	6,14	4,51	0,93	15,10	0,40	109,51
P9824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,58	5,14	6,19	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,48	0,11	6,13	4,51	0,93	15,11	0,40	109,53
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,18	0,91	0,05	0,04	9,25	0,74	0,14	-	1,96	0,04	2,15	3,88	0,93	7,93	0,17	75,58
P9827	Vigia	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,77	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,32	0,08	4,55	3,80	0,93	6,90	0,30	75,43
P9830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,51	5,12	5,60	0,90	0,05	0,11	9,24	0,74	0,00	-	4,50	0,12	6,72	4,49	0,93	14,86	0,41	109,20
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,26	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,40	0,15	8,06	3,69	0,93	5,64	0,49	76,56
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,37	0,91	0,05	0,08	9,25	0,74	0,10	-	3,62	0,09	4,96	3,79	0,93	6,88	0,32	76,31
P9840	Encarregado geral	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9842	Faxineiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,58	0,90	0,05	0,04	9,25	0,74	0,14	-	4,52	0,12	6,75	3,73	0,93	6,16	0,41	76,23
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9848	Desenhista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,35	0,90	0,05	0,07	9,25	0,74	0,10	-	5,34	0,15	7,97	3,69	0,93	5,71	0,48	76,65
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,32	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,17	0,07	4,00	3,82	0,93	7,19	0,28	76,00
P9850	Copeiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,71	0,90	0,05	0,01	9,25	0,74	0,18	-	4,43	0,12	6,62	3,74	0,93	6,21	0,40	76,19
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,40	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,05	-	3,10	0,07	3,92	3,82	0,93	7,23	0,27	75,99
P9852	Blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,73	5,18	7,30	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,67	0,09	5,02	4,55	0,93	15,72	0,33	109,77
P9853	Pré-marcador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9854	Recepcionista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,76	0,90	0,05	0,02	9,25	0,74	0,22	-	4,40	0,12	6,58	3,74	0,93	6,25	0,40	76,27
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,08	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,56	0						

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Pernambuco - julho/2025

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9878	Secretária	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,24	0,91	0,05	0,02	9,25	0,74	0,21	-	4,45	0,11	6,10	3,76	0,93	6,48	0,40	76,86	
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47	
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,54	5,13	5,76	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,39	0,12	6,57	4,50	0,93	14,96	0,40	109,29	
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,88	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,07	-	2,72	0,06	3,44	3,84	0,93	7,36	0,24	75,46	
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09	
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,83	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,08	-	4,35	0,12	6,50	3,74	0,93	6,25	0,39	76,10	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,73	5,18	7,30	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,67	0,09	5,02	4,55	0,93	15,72	0,33	109,77	
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45	
P9896	Porteiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,27	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,04	-	3,69	0,09	5,05	3,79	0,93	6,76	0,33	75,87	
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	3,08	0,91	0,05	0,06	9,25	0,74	0,13	-	6,19	0,17	9,25	3,65	0,93	5,29	0,56	77,47	
P9900	Comprador	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,98	0,90	0,05	0,06	9,24	0,74	0,09	-	3,17	0,08	4,35	3,81	0,93	7,04	0,28	75,63	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45	
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,76	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,39	0,12	6,57	3,74	0,93	6,22	0,40	76,13	
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47	
P9908	Imediato	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47	
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,59	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,06	-	2,95	0,07	3,73	3,83	0,93	7,32	0,26	75,97	
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,40	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	0,02	-	2,49	0,05	2,92	3,85	0,93	7,61	0,22	75,73	
P9913	Draguista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47	
P9915	Maquinista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,09	5,28	10,12	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	-	-	2,01	0,04	2,20	4,66	0,93	16,93	0,18	109,67	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45	
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47	
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	16,08	0,27	109,63	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	16,08	0,27	109,63	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83	
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09	
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,72	5,18	7,28	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,68	0,09	5,04	4,55	0,93	15,52	0,33	109,12	
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10	
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	3,81	0,93	9,44	0,28	90,18	
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,67	5,17	6,94	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,92	0,10	5,37	4,54	0,93	15,38	0,35	109,17	
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10	
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	20,65	0,33	126,19	
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,97	5,25	9,21	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	2,46	0,06	3,11	4,62	0,93	16,55	0,22	109,63	
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10	
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75	
P9947	Técnico florestal	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	3,08	0,91	0,05	0,06	9,25	0,74	0,13	-	6,19	0,17	9,25	3,65	0,93	5,29	0,56	77,47	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50																									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração
Pernambuco - julho/2025

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	3,71	0,93	5,84	0,45	76,19
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,67	5,17	6,94	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,92	0,10	5,37	4,54	0,93	15,38	0,35	109,17
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	16,37	4,52	-	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	-	-	14,12	0,43	12,32	4,22	0,93	11,78	1,29	113,89
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	-	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	-	-	14,12	0,43	12,32	3,55	0,93	4,06	1,29	84,62
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,94	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,92	0,10	5,37	3,77	0,93	6,60	0,35	75,79
P9972	Técnico de batimetria	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,14	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	3,79	0,10	5,18	3,78	0,93	6,77	0,34	76,30

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAC ou SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984)
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
**PER
NAM
BU
CO**
ESTADO DE MUDANÇA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS DE PERNABUCO – DER/PE
PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/202X – DER/PE
PREGÃO ELETRÔNICO/CONCORRÊNCIA/DISPENSA Nº XXX/202X – DER/PE

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
PROVENIENTES DE TABELA DE REFERÊNCIA

A empresa _____, CNPJ _____, declara que,
quanto às composições dos preços unitários provenientes de tabela de referencia anui às composições
desses itens apresentadas em anexo ao Termo de Referência do presente certame.

Recife____, de _____ de 202__.

Atenciosamente,

Nome Responsável Legal

Empresa

CNPJ

***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA**

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS DE PERNABUCO – DER/PE
PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2024 – DER/PE

DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Declaramos, sob as penas da lei, que tomamos conhecimento de todas as informações e exigências contidas nos Editais e respectivos anexos do Processo Licitatório nº XXXX/2024 em referência, bem como, que realizamos vistoria in loco tomando ciência das condições físicas locais para o cumprimento do objeto da licitação.

Recife, ____ de ____ de 202__.

Nome responsável legal

Empresa

CNPJ

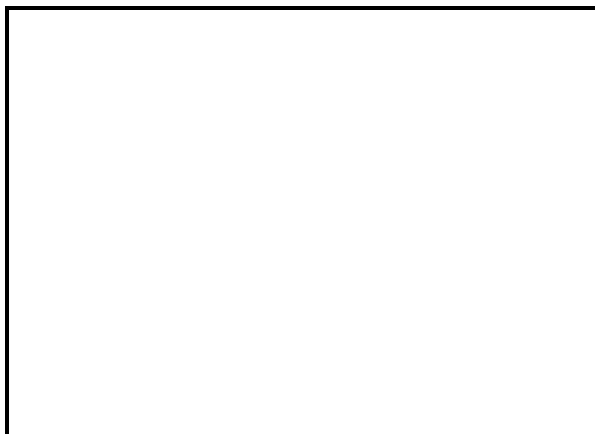
Atestamos que a visita de inspeção in loco foi efetuada em _____,
através do senhor (a), _____, representante da empresa _____.

DER/PE

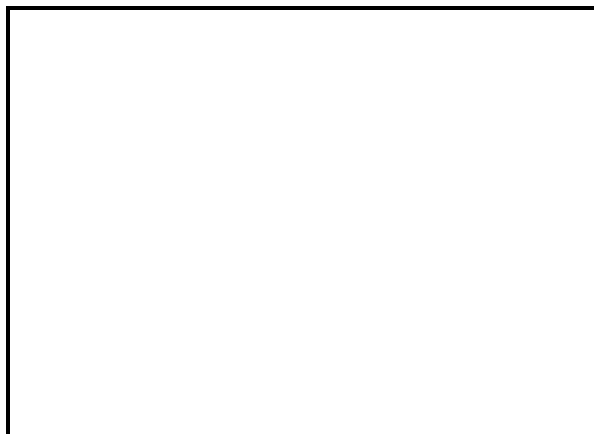
***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA
POR RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA**



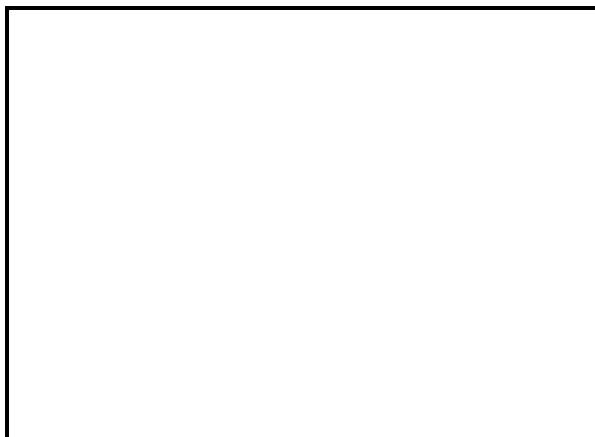
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA -
SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO



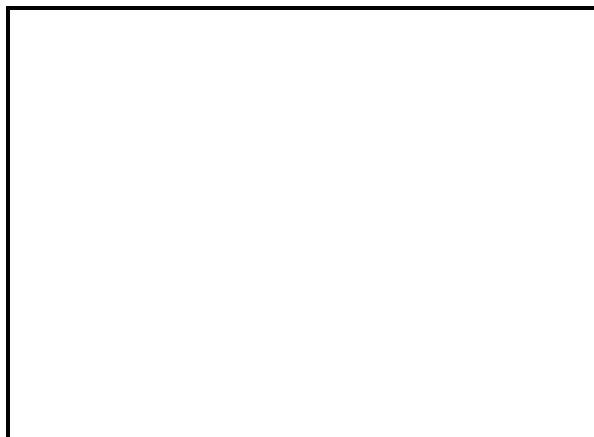
PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS

RODOVIA:
TRECHO:
EXTENSÃO:
EMPRESA
CONTRATO

LOGO EMPRESA

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

LICENÇA DE OPERAÇÃO

Nº 18.24.11.008995-8

VALIDADE 26/11/2026

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 007502/2024 expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).

1 - Nº Empreendimento

00000058366

2 - Razão Social

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - PE

3 - Endereço

AVENIDA CRUZ CABUGÁ, 1033 - SANTO AMARO

4 - Município

Recife - PE

5 - CEP

50040912

6 - CNPJ / CPF

11.554.474/0001-00

7 - RG / Inscrição Estadual

8 - Caracterização do Empreendimento

O empreendimento enquadra-se na Tipologia de Viários, Rodovias e Estradas, Código 7.1 - N do Anexo I, da Lei Estadual nº 14.249/2010 e suas alterações, referente à Regularização (LP+LI+LO), cuja atividade principal consistirá na MANUTENÇÃO CORRETIVA E REGULARIZAÇÃO DAS RODOVIAS SOB JURISDIÇÃO DO 1º DISTRITO RODOVIÁRIO (DRO)

CODIGO_SRE RODOVIA TRECHO EXTENSÃO (KM) SITUAÇÃO TIPO DE REVESTIMENTO JURISDICAÇÃO DRO

001APE0024 APE Acesso 001 Entr. PE-001-Fabrica de Cimento Poty 1,9 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

007APE0018 APE Acesso 007 Entr. PE-007 (Jaboatão)-Usina Bulhões 0,23 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

009APE0052 APE Acesso 009 Entr. PE-009 (Nossa Senhora do Ó)-Muro Alto 3,5 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009APE0059 APE Acesso 009 Entr. PE-009 (Porto de Galinhas)-Maracaípe (Praia) 2,67 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

009APE0086 APE Acesso 009 Entr. PE-009-Praia de A Ver o Mar 1,82 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

009APE0088 APE Acesso 009 Entr. PE-009-Ponta de Guadalupe 1,17 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

014APE0008 APE Acesso 014 Entr. PE-014-Praia de Mangue Seco 1,1 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 1º DRO - RECIFE

015APE0007 APE Acesso 015 Entr. PE-015 (Terminal Rodoviário)-Entr. Avenida Beberibe 4,75 PAVIMENTADA CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND Estadual 1º DRO - RECIFE

028APE0009 APE Acesso 028 Entr. PE-028-Gaibú 0,28 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

033APE0001 APE Acesso 033 Entr. VPE-033 (Primeira Rotatória)-Acesso à Fabrica da Ambev 1,38 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

033APE0002 APE Acesso 033 Entr. VPE-033 (Segunda Rotatória)-Acesso à Fabrica da Ypê e Itaipava 0,63 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

034APE0001 APE Acesso 034 Entr. VPE-034-Retorno na faixa de domínio da PE-028 1 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

038APE0009 APE Acesso 038 Entr. PE-038-Nossa Senhora do Ó 0,58 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.1/9

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

043APE0001 APE Acesso 043 Entr. PE-043-Vila Canaã 2,76 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

044APE0012 APE Acesso 044 Entr. PE-044-Acesso ao Presídio de Itaquianga 5,27 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

049APE0004 APE Acesso 049 Entr. PE-049 (Km 4,0)-Praia de Atapuz 6,09 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

049APE0008 APE Acesso 049 Entr. PE-049-Fabrica Itapessoca 4,4 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

049APE0019 APE Acesso 049 Entr. PE-049-Carne de Vaca (Pontas de Pedra) 2,49 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

060APE0016 APE Acesso 060 Entr. PE-060-Ipojuca (I) 0,52 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060APE0018 APE Acesso 060 Entr. PE-060-Ipojuca (II) 0,46 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060APE0044 APE Acesso 060 Entr. PE-060-Santo Amaro (II) 1,24 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060APE0073 APE Acesso 060 Entr. PE-060-Usina Central Barreiros 2,14 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060APE0074 APE Acesso 060 Entr. PE-060-Barreiros 1,13 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060APE0085 APE Acesso 060 Entr. PE-060-São José da Coroa Grande 0,53 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

061APE0001 APE Acesso 061 Entr. PE-061-(Sirinhaém) Santo Amaro (I) 1,92 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

075APE0024 APE Acesso 075 Entr. PE-075-Entr. 1º Acesso de Itambé 0,56 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

075APE0026 APE Acesso 075 Entr. PE-075-Entr. 2º Acesso de Itambé 0,45 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

075APE0040 APE Acesso 075 Entr. PE-075-Ibiranga 0,23 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0007 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Goiana 0,6 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0010 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Usina Santa Teresa 2,48 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0012 APE Acesso 101 Entr. BR-101 antiga (101BPE9020)-Hospital Dom Helder Câmara 0,33 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0041 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Entr. PE-035 (Igarassu) (I) 0,6 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Municipal 1º DRO - RECIFE

101APE0043 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Antiga Fábrica da ELEKEIROZ (fechada) 0,9 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0044 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Igarassu (II) 1,89 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0054 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Entr. Acesso a Jardim Paulista (Viaduto) 1,72 DUPLICADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0069 APE Acesso 101 Entr. BR-101-CEASA 0,12 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

12 - DATA EMISSÃO 26/11/2024	Pag.2/9
---	----------------

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

101APE0070 APE Acesso 101 Entr. BR-101-CEASA e Avenida Recife 1,39 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

101APE0071 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Acesso a Jardim São Paulo 0,69 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Municipal 1º DRO - RECIFE

101APE0076 APE Acesso 101 Entr. BR-101-Av. Maria Irene (Viaduto P/ UR-1-2-3) 1,16 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Municipal 1º DRO - RECIFE

232APE0006 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Hospital Pelópidas Silveira 0,24 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

408APE0089 APE Acesso 408 Entr. BR-408-Tiúma 0,44 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

408APE0094 APE Acesso 408 Entr. BR-408-Viaduto sobre a PE-005 (São Loureço da Mata) 2,08 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

408APE0104 APE Acesso 408 Entr. BR-408-Terminal Integrado de Passageiros (TIP) 0,81 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0010 PE Eixo Principal 001 Recife (Praça Rio Branco, Marco Zero)-Complexo de Salgadinho 3,32 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0030 PE Eixo Principal 001 Complexo de Salgadinho-Ponte Sobre o Rio Beberibe (Olinda) 1,67 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0050 PE Eixo Principal 001 Ponte Sobre o Rio Beberibe (Olinda)-Ponte Sobre o Rio Doce (Limite Olinda / Paulista) 9,05 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0070 PE Eixo Principal 001 Ponte Sobre o Rio Doce (Limite Olinda / Paulista)-Entr. PE-022 (Praia da Conceição) 9,23 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0090 PE Eixo Principal 001 Entr. PE-022 (Praia da Conceição)-Maria Farinha 2,75 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0130 PE Eixo Principal 001 Forte Orange-Entr. PE-035 (Itamaracá) 4,92 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

001EPE0190 PE Eixo Principal 001 Barra de Catuama-Entr. PE-049 (Pontas de Pedras) 6,73 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 1º DRO - RECIFE

004EPE0110 PE Eixo Principal 004 Entr. PE-062 (Condado)-Entr. PE-075 (P/ Itambé) 10,75 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

004EPE0010 PE Eixo Principal 004 Recife (Praça Rio Branco, Marco Zero)-Entr. BR-101 (Term. Rodoviário da Macaxeira) 10,93 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Municipal 1º DRO - RECIFE

005EPE0010 PE Eixo Principal 005 Rua Real da Torre-Entr. Viaduto da BR-101 (Avenida Caxangá) 4,09 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

005EPE0030 PE Eixo Principal 005 Entr. Viaduto da BR-101 (Avenida Caxangá)-Rua Ribeiro Pessoa (Recife) 2,03 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

005EPE0050 PE Eixo Principal 005 Rua Ribeiro Pessoa (Recife)-Entr. PE-027 (Camaragibe) 1,93 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

005EPE0070 PE Eixo Principal 005 Entr. PE-027 (Camaragibe)-Camaragibe (Prefeitura) 2,49 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

005EPE0090 PE Eixo Principal 005 Camaragibe (Prefeitura)-Entr. Ponteviaduto (São Lourenço da Mata) 6,46 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

005EPE0110 PE Eixo Principal 005 Entr. Ponteviaduto (São Lourenço da Mata)-Entr. Acesso a BR-408 (Tiúma) 5,16 DUPLICADA CONCRETO

12 - DATA EMISSÃO	Pag.3/9
26/11/2024	

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

005EPE0130 PE Eixo Principal 005 Entr. Acesso a BR-408 (Tiúma)-Entr. BR-408 (Bicopeba)(P/ Paudalho) 2,99 PAVIMENTADA CONCRETO

BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

007EPE0030 PE Eixo Principal 007 Sucupira (Igreja)-Entr. PE-017 (Jaboatão) 5,64 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

007EPE0050 PE Eixo Principal 007 Entr. PE-017 (Jaboatão)-Jaboatão (Centro) 1,24 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

007EPE0010 PE Eixo Principal 007 Recife (Praça Rio Branco, Marco Zero)-Sucupira (Igreja) 11,27 DUPLICADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Municipal 1º DRO - RECIFE

007EPE0070 PE Eixo Principal 007 Jaboatão (Centro)-Moreno (Centro) 9,31 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

007EPE0090 PE Eixo Principal 007 Moreno (Centro)-Entr. BR-232 (Próx Pol. Rod. Federal) (Moreno) 3,68 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

008EPE0030 PE Eixo Principal 008 Aeroporto dos Guararapes (Entr. Av. Maria Irene)-Entr. Av. Barreto de Menezes (Prazeres) 2,41 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

008EPE0050 PE Eixo Principal 008 Entr. Av. Barreto de Menezes (Prazeres)-Entr. BR-101(Prazeres) 1,32 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

008EPE0010 PE Eixo Principal 008 Recife (Praça Rio Branco, Marco Zero)-Aeroporto dos Guararapes (Entr. Av. Maria Irene) 11,42 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Municipal 1º DRO - RECIFE

009EPE0010 PE Eixo Principal 009 Recife (Praça Rio Branco, Marco Zero) / Boa Viagem-Barra de Jangada 21,96 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0030 PE Eixo Principal 009 Barra de Jangada-Entr. Acesso a Praia do Paiva 1,94 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0130 PE Eixo Principal 009 Entr. PE-038 (A) (Próx. Nossa Srª do Ó)-Entr. Acesso a Muro Alto 2,71 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0150 PE Eixo Principal 009 Entr. Acesso a Muro Alto-Porto de Galinhas 6,68 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0070 PE Eixo Principal 009 Entr. BR-101 (Antiga) (B) (Rótula da Caninha 51)-Entr. PE-028 (Cabo de Stº Agostinho) 7,81 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0090 PE Eixo Principal 009 Entr. PE-028 (Cabo de Stº Agostinho)-Entr. PE-036 P/ SUAPE (Curva do Boi) 9,03 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0110 PE Eixo Principal 009 Entr. PE-036 P/ SUAPE (Curva do Boi)-Entr. PE-038 (A) (Próx. Nossa Srª do Ó) 5,31 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0170 PE Eixo Principal 009 Porto de Galinhas-Entr. PE-051 6,3 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0190 PE Eixo Principal 009 Entr. PE-051-Serrambi 3,95 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0230 PE Eixo Principal 009 Entr. PE-061 (Barra do Sirinhaém)-Guadalupe (Margem do Rio Formoso). 8,94 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

009EPE0270 PE Eixo Principal 009 Entr. PE-072 (Rio Ariquindá) / Praia dos Carneiros / Campos-Entr. PE-076 (Tamandaré) 9,46 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

014EPE0010 PE Eixo Principal 014 Entr. BR-101 (Cruz de Rebouças)-Entr. Acesso a Mangue Seco 8,61 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO

12 - DATA EMISSÃO	Pag.4/9
26/11/2024	

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

015EPE0010 PE Eixo Principal 015 Entr. PE-001 (Complexo Salgadinho / Av. Pres. Kennedy)-Entr. Av. Joaquim Nabuco 2,68 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

015EPE0030 PE Eixo Principal 015 Entr. Av. Joaquim Nabuco / Entr. PE-010-Estrada Bultrins (Olinda) 1,02 TRIPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

015EPE0050 PE Eixo Principal 015 Entr. Estrada Bultrins (Olinda)-Entr. II Perimetral (Terminal de Integração) 1,84 TRIPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

015EPE0070 PE Eixo Principal 015 Entr. II Perimetral (Terminal de Integração)-Entr. PE-022 (P/ Praia da Conceição) 4,46 TRIPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

015EPE0090 PE Eixo Principal 015 Entr. PE-022 (P/ Praia da Conceição)-Entr. BR-101 (P/ Abreu e Lima) 3,83 TRIPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

016EPE0010 PE Eixo Principal 016 Entr. BR-101 (Km 57)-Entr. PE-027 (Km 12, Aldeia) 13,5 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

017EPE0010 PE Eixo Principal 017 Entr. PE-007(Jaboatão)-Entr. BR-101 (Muribeca dos Guararapes) 12,01 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

018EPE0010 PE Eixo Principal 018 Entr. BR-101 (Paulista)-Penitenciária Mourão Filho (Caetés) 3,57 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

020EPE0030 PE Eixo Principal 020 Matriz da Luz-Entr. BR-408 (Próximo a Tiúma) 9,59 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

022EPE0010 PE Eixo Principal 022 Entr. PE-015 (Paulista)-Conjunto Residencial Maranguape II 3,19 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

022EPE0030 PE Eixo Principal 022 Conjunto Residencial Maranguape II-Entr. Estrada de Mané Pá 1,8 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

022EPE0050 PE Eixo Principal 022 Entr. Estrada de Mané Pá-Entr. PE-001 (Praia da Conceição) 4,76 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

024EPE0010 PE Eixo Principal 024 Entr. PE-009 (Barra de Jangada) - Paiva-Itapoama (Final do pedágio) (Ex. APE009024) 6,19 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

024EPE0030 PE Eixo Principal 024 Itapoama (Final do Pedágio)-Entr. Estrada de Itapoama 0,58 DUPLICADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

025EPE0030 PE Eixo Principal 025 Usina Bom Jesus-Entr. BR-101 (Antiga) (P/ Cabo de Santo Agostinho) 3,25 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

027EPE0010 PE Eixo Principal 027 Entr. PE-005 (Camaragibe)-Entr. PE-018 (P/ Paulista) 14,25 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

027EPE0030 PE Eixo Principal 027 Entr. PE-018 (P/ Paulista)-Chã de Cruz 4,99 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

027EPE0050 PE Eixo Principal 027 Chã de Cruz-Entr. Acesso ao CEMINIC 9,32 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

028EPE0010 PE Eixo Principal 028 Entr. PE-060 (Cabo de Santo Agostinho)-Entr. PE-009 (P/ SUAPE) 1,39 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

028EPE0030 PE Eixo Principal 028 Entr. PE-009 (P/ SUAPE)-Gaibu 7,88 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

028EPE0050 PE Eixo Principal 028 Gaibu-Praia de Suape 2,58 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 1º DRO - RECIFE

12 - DATA EMISSÃO 26/11/2024	Pag.5/9
---	----------------

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

032EPE0010 PE Eixo Principal 032 Entr. PE-009-Entr. Acesso com código 034APE001 0,47 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

032EPE0030 PE Eixo Principal 032 Entr. Acesso com código 034APE001-Avenida de Contorno do Estaleiro Atlântico Sul 6,1 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

035EPE0010 PE Eixo Principal 035 Entr. BR-101-Igarassu 0,41 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

035EPE0030 PE Eixo Principal 035 Igarassu-Itapissuma 7,89 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

035EPE0050 PE Eixo Principal 035 Itapissuma-Entr. PE-001 (P/ Forte Orange) 6,89 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

035EPE0070 PE Eixo Principal 035 Entr. PE-001 (P/ Forte Orange)-Itamaracá (Pilar) 2,98 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

036EPE0010 PE Eixo Principal 036 Entr. PE-060-Entr. PE-009 (Curva do Boi) 4,83 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

036EPE0030 PE Eixo Principal 036 Entr. PE-009 (Curva do Boi)-Porto de SUAPE (Av. Portuária) 5,62 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

038EPE0010 PE Eixo Principal 038 Entr. PE-060 (Ipojuca)-Entr. PE-009 (A) (Próx. a Nossa Senhora do Ó) 7,46 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

038EPE0030 PE Eixo Principal 038 Entr. PE-009 (A) (Próx. a Nossa Senhora do Ó)-Entr. PE-009 (B) (Nossa Senhora do Ó) 1,23 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

041EPE0010 PE Eixo Principal 041 Entr. BR-101 (Próximo a Igarassu)-Usina São José 11,02 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

041EPE0030 PE Eixo Principal 041 Usina São José-Entr. PE-027 (Araçoiaba) 11,12 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

044EPE0010 PE Eixo Principal 044 Entr. PE-041 (Usina São José)-Entr. PE-043 (Três Ladeiras) 10,72 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

044EPE0020 PE Eixo Principal 044 Entr. PE-043 (Três Ladeiras)-Entr. Acesso ao Presídio de Itaquitinga 0,5 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

048EPE0010 PE Eixo Principal 048 Entr. BR-101 (Goiana)-Entr. PE-049 (Tejucopapo) 9,93 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

049EPE0010 PE Eixo Principal 049 Entr. BR-101(Goiana)-Tejucopapo 13,2 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

049EPE0030 PE Eixo Principal 049 Tejucopapo-Entr. PE-001 (Pontas de Pedras) 12,1 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

051EPE0050 PE Eixo Principal 051 Entr. PE-060-Entr. PE-009 (P/ Serrambi) 9,2 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0010 PE Eixo Principal 060 Entr. BR-101 (Cabo de Santo Agostinho)-Entr. PE-028 e PE-033 (p/ Gaí-bu) 5,3 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0030 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-028 e PE-033 (P/ Gaí-bu)-Entr. VPE-052 (P/ o Porto de SUAPE) 7,06 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0050 PE Eixo Principal 060 Entr. VPE-052 (P/ o Porto de SUAPE)-Entr. PE-042 (Ipojuca) 3,17 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

12 - DATA EMISSÃO 26/11/2024	Pag.6/9
---	--

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

060EPE0070 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-042 (Ipojuca)-Entr. PE-038 (P/ Porto de Galinhas) 3,69 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0090 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-038 (P/ Porto de Galinhas)-Entr. PE-051 (A) (P/ Camela) 11,27 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0110 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-051 (A) (P/ Camela)-Entr. PE-051 (B) (P/ Serrambi) 0,8 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0120 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-051 (B) (P/ Serrambi)-Entr. PE-064 (Sirinhaém) 10,43 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0130 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-064 (Sirinhaém)-Entr. PE-061 (P/ Barra do Sirinhaém) 0,14 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0150 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-061 (P/ Barra do Sirinhaém)-Entr. PE-073 (Rio Formoso) 10,83 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0170 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-073 (Rio Formoso)-Entr. PE-072 (Rio Formoso - P/ Praias) 2,6 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0190 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-072 (Rio Formoso, P/ Praias)-Entr. PE-076 (P/ Tamandaré) 7,66 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0210 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-076 (P/ Tamandaré)-Entr. PE-096 (P/ Água Preta) 7,61 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0230 PE Eixo Principal 060 Entr. PE-096 (P/ Água Preta)-Entr. Acesso a Barreiros 3,22 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0250 PE Eixo Principal 060 Entr. Acesso a Barreiros-Entr. Acesso a São José da Coroa Grande 10,01 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

060EPE0270 PE Eixo Principal 060 Entr. Acesso a São José da Coroa Grande-Div. PE/AL 2,17 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

061EPE0010 PE Eixo Principal 061 Entr. PE-060 (Sirinhaém)-Entr. PE-009 (Barra do Sirinhaém) 9,68 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

062EPE0010 PE Eixo Principal 062 Entr. BR-101 (Goiana)-Entr. PE-075 (P/ Itambé) 2,68 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

062EPE0030 PE Eixo Principal 062 Entr. PE-075 (P/ Itambé)-Entr. PE-004 (Condado) 11,78 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

072EPE0010 PE Eixo Principal 072 Entr. PE-060 (Rio Formoso)-Entr. PE-009 (Ponte Sobre o Rio Ariquindá) 7,31 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 1º DRO - RECIFE

075EPE0010 PE Eixo Principal 075 Entr. PE-062 (Goiana) / Cariçé-Entr. PE-004 (P/ Condado) 12,34 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

075EPE0030 PE Eixo Principal 075 Entr. PE-004 (P/ Condado)-Entr. 1º Acesso a Itambé 11,35 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

075EPE0050 PE Eixo Principal 075 Entr. 1º Acesso a Itambé-Entr. 2º Acesso a Itambé 1,74 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

075EPE0070 PE Eixo Principal 075 Entr. 2º Acesso a Itambé-Entr. PE-082 (Ibiranga) 13,31 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

076EPE0010 PE Eixo Principal 076 Entr. PE-060 (Saltinho)-Entr. PE-009 (Tamandaré) 8,02 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.7/9

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

076EPE0030 PE Eixo Principal 076 Entr. PE-009 (Tamandaré)-Panificadora Cristal 0,73 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

033VPE0010 PE Eixo Principal 033 Entr. BR-101-Entr. Acesso à Fábrica da Ambev (033APE0001) 0,45 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

033VPE0030 PE Eixo Principal 033 Entr. Acesso à Fábrica da AMBEV (033APE0001)-Km 0,60 (atual final da pista dupla) 0,15 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

033VPE0040 PE Eixo Principal 033 Km 0,60 (atual final da pista dupla)-Entr. Acesso à Fábrica da Itaipava (033APE0002) 0,95 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

039VPE0010 PE Eixo Principal 039 Entr. PE-035-Vila Velha 5,93 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 1º DRO - RECIFE

066VPE0010 PE Eixo Principal 066 Entr. BR-101-Usina Nossa Srª das Maravilhas 0,44 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 1º DRO - RECIFE

232APE2005 APE Acesso 232 Entr. BR-232 (Nova-Km 42,90) / PE-050-Entr. PE-045 (P/ Escada)**** 2,36 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Federal 1º DRO - RECIFE

232APE2010 APE Acesso 232 Entr. PE-045 (P/ Escada) Vitória de Santo Antão-Entr. BR- 232 (Nova-Km 54,90)*** 8,68 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Federal 1º DRO - RECIFE

Rodovias - 1º DRO , N/A, n/a , 55550000, Água Preta - PE

9 - Exigências

1. Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia autorização da C.P.R.H;
2. Obedecer ao projeto referente às obras de proteção das encostas do talude, com vistas a evitar o carregamento do material, e executar a revegetação com espécies apropriadas típicas da região, de forma a fixar o material e evitar erosões;
3. Deverão ser adotadas soluções técnicas adequadas à perfeita drenagem das águas superficiais de forma a proteger as vias e as áreas a serem construídas dos processos erosivos;
4. Deverão ser mantidos em boas condições, os acessos às residências, cruzamentos e interseções de estrada;
5. A empresa deverá comunicar a esta Agência de imediato, qualquer ocorrência que venha causar danos ao meio ambiente;
6. Não será permitida, na fase de operação e manutenção da via, a abertura de faixa de servidão e/ou ampliação do acostamento sem o prévio licenciamento da C.P.R.H;
7. Deverá o Departamento de Estrada e Rodagem - DER/PE - manter a sinalização vertical e horizontal de acordo com a classe das rodovias;
8. A empresa fica proibida de vedar, aterrar ou impedir de alguma forma a passagem natural das águas dos drenos naturais;
9. A empresa deverá realizar a armazenagem de material de bota-fora em local apropriado, de forma a não bloquear a drenagem natural do terreno;
10. A empresa só poderá utilizar, caso necessário, material de empréstimo de jazidas licenciadas pela C.P.R.H e/ou solicitar Autorização específica junto a C.P.R.H.

10 - Requisitos

1. Qualquer alteração das especificações do projeto ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de análise da C.P.R.H;
2. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações administrativas;
3. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual nº 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
4. A vegetação nativa é protegida por Lei Federal nº 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia Autorização Ambiental da C.P.R.H;
5. Para instalação do canteiro de obras e/ou Usina de Asfalto deverá solicitar a devida Autorização Ambiental junto a C.P.R.H;
6. A emissão de sons e ruídos em decorrência das diversas atividades previstas deverá obedecer aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela legislação vigente (Resolução CONAMA nº 01/90, normas da ABNT: NBR nº 10151 e NBR nº 10152).

11 - Observação

1. A presente licença fundamenta-se no traçado gráfico dos limites da propriedade apresentado, não implicando por parte da C.P.R.H no

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.8/9

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

reconhecimento da veracidade do levantamento, nem do direito de propriedade;

2. O empreendedor e/ou Construtor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados à vida, à saúde, ao meio ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente licença;

3. A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;

4. Em caso de acidentes, a empresa deverá tomar as medidas necessárias, a fim de evitar danos ambientais e informar imediatamente a C.P.R.H;

5. A concessão da presente licença não impedirá que a C.P.R.H venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente;

6. A C.P.R.H, mediante decisão motivada, poderá, a qualquer tempo, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação do empreendimento, suspender ou cancelar a licença expedida, quando ocorrer:

6.1 Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais;

6.2 Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde;

6.3 Alteração da destinação socioeconômica do empreendimento;

7. A operação das rodovias e dos acessos é de responsabilidade do DER/PE;

8. O não atendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença;

9. As licenças ambientais serão renovadas mediante requerimento protocolado perante a C.P.R.H, até 120 (cento e vinte) dias úteis antes do seu vencimento.

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.9/9

Documento assinado digitalmente

Assinado em 26/11/2024 14:45:25

Código de Autenticação : MM714IS3

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008995-8&cd=MM714IS3>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º