



GOVERNO DE PERNAMBUCO

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 E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 KM.

Junho/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 E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 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 E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 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 E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 KM.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**2.1 Participação de Consórcios:**

2.1.1. É vedada a participação de empresas reunidas em **consórcio**, atendendo às condições previstas no § 4º do 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 **30,00%** 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, **exceto a aquisição e transporte de materiais betuminosos.**

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\$ 3.500,00 (três mil e quinhentos 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\$ 35.988.922,48 (trinta e cinco milhões, novecentos e oitenta e oito mil novecentos e vinte e dois reais e quarenta e oito centavos)** – Orçamento Sem Desoneração.

4.2 O BDI utilizado na planilha foi de **29,58%**, 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 **15,00%**.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

5.1 O Prazo de Vigência do Contrato será de **450 (quatrocentos e cinquenta) 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 **300 (trezentos) 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-158, Acesso a Calçado Entr. BR-423 (Jupi), com extensão 11,6 km.

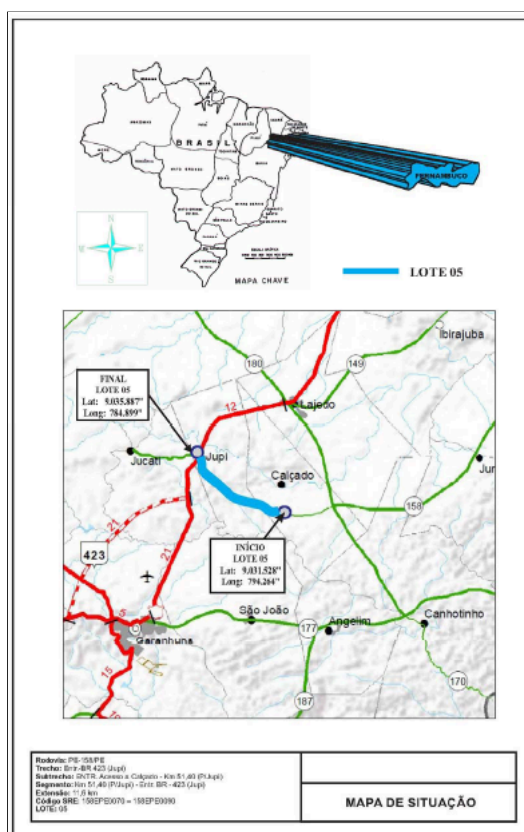


Figura 1 - Mapa de Situação da Rodovia PE-158, Trecho: Acesso a Calçado Entr. BR-423 (Jupi), com extensão 11,6 km.

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 incluídas 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 Caso o objeto licitado contemple o fornecimento e a aplicação de insumos asfálticos, a empresa licitante deverá apresentar a Licença de Operação da Usina de Asfalto que será utilizada na execução do objeto, devidamente expedida pelo órgão ou entidade ambiental competente do Estado de Pernambuco. Na hipótese de a licitante não possuir usina própria, poderá ser apresentada a Licença de Operação de Usina de Asfalto pertencente a terceiro, também expedida pelo órgão ou entidade ambiental competente do Estado de Pernambuco, desde que acompanhada de Termo de Compromisso de Fornecimento, firmado entre o licitante e o proprietário da respectiva usina, assegurando sua disponibilidade para a execução do objeto licitado.

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 e 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 na sua proposta;

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.

7.2.7.3.2 A Licitante deverá 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 Construção, ou Duplicação com Restauração, e ou Adequação de Capacidade Rodoviária)**, contemplando os itens de serviços e respectivas quantidades discriminadas a seguir:

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

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO (km)	% EXIGIDA	EXTENSÃO A SER COMPROVADA (km)
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	11,60 km	40,00%	4,64 km

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	52,80%	t	31.872,18	40,00%	12.748,00
2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	3,85%	m²	132.800,75	40,00%	53.120,00
3	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	3,79%	m³	39.458,97	40,00%	15.783,00
4	EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª E/OU 2ª E/OU 3ª CATEGORIAS	3,86%	m³	82.820,91	40,00%	33.123,00

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 Construção, ou Duplicação com Restauração, e ou Adequação de Capacidade Rodoviária)**, 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	EXTENSÃO (km)	% EXIGIDA	EXTENSÃO A SER COMPROVADA (km)
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	11,60 km	40,00%	4,64 km

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	52,80%	t	31.872,18	40,00%	12.748,00
2	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	3,85%	m²	132.800,75	40,00%	53.120,00
3	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	3,79%	m³	39.458,97	40,00%	15.783,00
4	EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª E/OU 2ª E/OU 3ª CATEGORIAS	3,86%	m³	82.820,91	40,00%	33.123,00

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:

Fonte de Recurso: 0754 - Recursos de Operação de Crédito

UG: 650200

Unidade Orçamentária (UO): 0306

Programa de Trabalho: 26.782.0465.4134.0910

Ação: 4134 - Expansão da Cobertura da Malha Viária do Estado

Elemento da despesa: 4.4.90

Categoria Econômica: 4

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-158;
NEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO C – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO D – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO E – COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO F – COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO G – COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO H – COMPOSIÇÃO DE BDI ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO I – VOLUMES DOS PROJETOS OBRA PE-158;
ANEXO J – RELATÓRIO DE ENCARGOS SOCIAIS ONERADO OBRA PE-158;
ANEXO K – LICENÇA AMBIENTAL OBRA PE-158;
ANEXO L – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS;
ANEXO M – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO;

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Superintendente de Licitações

Diretoria 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 24/09/2026, às 16:21, 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 **84292886** e o código CRC **6EEE6906**.



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

Junho/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 E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 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:	0030618811.000126/2026-07
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 PE-158 passa por áreas do Agreste e Sertão pernambucano, ligando cidades menores e zonas rurais a centros urbanos mais estruturados. Um dos municípios associados ao seu percurso é Calçado e Jupi. Serve como via de integração regional, especialmente para quem vive no interior, é usada para o transporte de produtos agrícolas e pecuários, comuns na região e ajuda no acesso a serviços básicos (saúde, educação, comércio).

Assim como muitas rodovias estaduais do interior nordestino, a PE-158 pode apresentar trechos com pavimentação irregular, necessidade de manutenção periódica e sinalização limitada em alguns pontos.

Dada a importância da PE-158 para a malha rodoviária estadual, torna-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 KM.**

Estas ações possibilitarão o incremento da eficiência logística das cadeias produtivas e distributivas que constituirão uma alavanca de inestimável valor, capaz de conferir ao Estado de Pernambuco o diferencial de competitividade, que necessita para ampliar e aprofundar sua rede de comércio e logística.

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 **300 (trezentos) 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 executadas, 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.

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-158;
- **Trecho:** acesso a calçado entr. BR-423 (Jupi);

- **Extensão:** 11,6 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 básico;
- 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 projetos básico e 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 **Obras de Implantação e Pavimentação da rodovia PE-158**, 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 11,6 km, logo, o custo total estimado para a conclusão da obra seria de aproximadamente **R\$ 21.047.096,14 (vinte e um milhões, quarenta e sete mil noventa e seis reais e quatorze centavos)**.

Ressalta-se que essa estimativa possui caráter meramente indicativo, próprio da etapa preliminar, e poderá ser sensivelmente ajustada quando os estudos estiverem mais avançados, permitindo a definição de soluções técnicas específicas para o trecho em questão. Tais soluções podem variar significativamente em relação às adotadas nas obras utilizadas como referência, em função das particularidades topográficas, geotécnicas, de tráfego e de interferências locais que venham a ser identificadas.

Dessa forma, o presente item fornece um parâmetro inicial de análise de viabilidade econômica, sem se confundir com a composição orçamentária definitiva, que será elaborada posteriormente com base nas diretrizes técnicas atualizadas e nos sistemas oficiais de referência (SICRO/SINAPI)

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 da implantação da rodovia. 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 vantajosidade 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 E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 KM**, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes no projeto básico.

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 e Documentos para Licitação;
- Volume 2 - Projeto Execução;
- Volume 3 - Orçamento das Obras Com Desoneração;
- Volume 3 - Orçamento das Obras Sem 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 vantajosidade 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 e Implantação da rodovia PE-158**, 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 e Implantação da rodovia PE-158** 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

Superintendente de Licitações

Diretoria 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 24/09/2026, às 16:21, 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 **84292729** e o código CRC **8D697508**.

DOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BASE DE PREÇO: SICRO/PE

DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)

RESUMO DO ORÇAMENTO				
ITEM	SERVIÇOS	TOTAIS (SEM BDI)	TOTAIS (COM BDI)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.378.914,00	R\$ 3.082.586,29	8,56538%
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.558.653,28	R\$ 2.019.696,05	5,61%
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	R\$ 182.598,47	R\$ 236.610,29	0,66%
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 314.895,02	R\$ 408.039,56	1,13%
5	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.614.063,61	R\$ 2.091.496,51	5,81%
6	OBRAS D'ARTE CORRENTES	R\$ 536.095,30	R\$ 694.669,82	1,93%
7	DRENAGEM	R\$ 1.527.241,50	R\$ 1.978.992,76	5,50%
8	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 17.818.897,86	R\$ 22.895.999,08	63,62%
9	SINALIZAÇÃO	R\$ 537.952,05	R\$ 697.075,78	1,94%
10	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 740.692,77	R\$ 959.786,42	2,67%
11	PROTEÇÃO AMBIENTAL	R\$ 713.052,24	R\$ 923.969,92	2,57%
	TOTAL DA RODOVIA (R\$)	R\$ 27.923.056,10	R\$ 35.988.922,48	100,0%
	CUSTO UNITÁRIO PREVISTO POR KM	R\$ 2.407.160,01	R\$ 3.102.493,32	8,62%

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)						29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			
						15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021			
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					2.378.914,00		3.082.586,29
1.1	ADM01	Próprio	Administração Local	und	MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Volume 08)	1,00	2.378.914,01	2.378.914,00	3.082.586,29	3.082.586,29
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					1.558.653,28		2.019.696,05
2.1	CANT01	Próprio	Canteiro de Obras Principal	und	MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Volume 07)	1,00	1.059.624,34	1.059.624,34	1.373.056,55	1.373.056,55
2.2	CANT02	Próprio	Canteiro Industrial	und	MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Volume 07)	1,00	486.303,98	486.303,98	630.150,56	630.150,55
2.3	PN 03	PREÇO NOVO	Indenização para Centro de Tratamento de Resíduos - CTR	t	-	171,38	74,25	12.724,96	96,21	16.488,95
3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA					182.598,47		236.610,29
3.1	MOB01	Próprio	Mobilização e Desmobilização de Pessoal	und	MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Volume 09)	2,00	3.760,77	7.521,54	4.873,19	9.746,38
3.2	MOB02	Próprio	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos - Grande Porte	und	MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Volume 09)	2,00	86.841,71	173.683,41	112.529,10	225.058,20
3.3	MOB03	Próprio	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos - Pequeno Porte	und	MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (Volume 09)	2,00	696,76	1.393,52	902,86	1.805,71
4			SERVIÇOS PRELIMINARES					314.895,02		408.039,56
4.1	PN 01	PREÇO NOVO	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	-	24,00	505,90	12.141,60	655,54	15.733,03
4.2	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	DNIT 104/2009-ES	91.414,30	0,72	65.818,29	0,93	85.287,05
4.3	5501701	SICRO	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	DNIT 104/2009-ES	854,00	53,47	45.663,38	69,29	59.170,40
4.4	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	DNIT 108/2009-ES	18.463,96	2,72	50.221,97	3,52	65.077,40

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)						29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			
						15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021			
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
4.5	PN 02	PREÇO NOVO	Remanejamento de cerca de madeira	m	-	3.102,00	10,18	31.578,36	13,19	40.919,09
4.6	1600989	SICRO	Demolição de concreto simples com marteleto	m3	-	107,30	702,70	75.399,71	910,56	97.702,61
4.7	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m3	-	53,27	169,28	9.017,54	219,35	11.684,89
4.8	PN 03	PREÇO NOVO	Indenização para Centro de Tratamento de Resíduos - CTR	t	-	337,43	74,25	25.054,17	96,21	32.465,09
5			TERRAPLENAGEM					1.614.063,61		2.091.496,51
5.1	5501710	SICRO	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	3.128,59	3,77	11.794,78	4,89	15.283,62
5.2	5501875	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	7.588,65	11,24	85.296,42	14,56	110.526,73
5.3	5501876	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	13.403,84	11,67	156.422,81	15,12	202.691,99
5.4	5501877	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	22.130,86	12,48	276.193,13	16,17	357.889,84
5.5	5501878	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	12.156,74	12,79	155.484,70	16,57	201.476,39
5.6	5502113	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	6.245,64	13,11	81.880,34	16,99	106.100,18
5.7	5501880	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	205,30	13,81	2.835,19	17,89	3.673,83
5.8	5501881	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	9.202,09	14,08	129.565,42	18,24	167.890,30
5.9	5501882	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	7.223,80	14,35	103.661,53	18,59	134.324,15
5.10	5501884	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	43,21	15,32	661,97	19,85	857,78

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)						29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			
						15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021			
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.11	5502742	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	104,62	45,51	4.761,25	58,97	6.169,61
5.12	5502743	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	m3	DNIT 106/2009-ES DNIT 107/2009-ES DNIT 108/2009-ES	1.387,57	46,30	64.244,49	60,00	83.247,72
5.13	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	DNIT 108/2009-ES	39.234,99	6,65	260.912,68	8,62	338.089,50
5.14	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	DNIT 108/2009-ES	29.860,40	5,73	171.100,09	7,42	221.710,74
5.15	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m2	DNIT 137/2010-ES	35.687,44	1,85	66.021,76	2,40	85.550,71
5.16	4413942	SICRO	Espalhamento de material em boca-fora	m3	DNIT 108/2009-ES	2.616,26	2,72	7.116,22	3,52	9.221,17
5.17	5502806	SICRO	Camada drenante com conformação de trator de esteira - areia comercial	m3	-	283,20	127,51	36.110,83	165,23	46.792,25
6			OBRAS D'ARTE CORRENTES					536.095,30		694.669,82
6.1	1600404	SICRO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	-	63,60	10,53	669,70	13,64	867,80
6.2	PN 03	PREÇO NOVO	Indenização para Centro de Tratamento de Resíduos - CTR	t	-	37,64	74,25	2.794,77	96,21	3.621,45
6.3	4805757	SICRO	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m3	-	1.630,34	6,93	11.298,25	8,98	14.640,23
6.4	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m3	-	1.480,09	19,34	28.624,94	25,06	37.092,07
6.5	4413984	SICRO	Regularização de boca-fora com espalhamento e compactação	m3	-	150,25	4,29	644,57	5,56	835,23
6.6	1600438	SICRO	Demolição manual de concreto armado	m3	DNIT 027/2004- ES	8,99	910,40	8.184,49	1.179,69	10.605,43
6.7	PN 03	PREÇO NOVO	Indenização para Centro de Tratamento de Resíduos - CTR	t	-	22,48	74,25	1.669,14	96,21	2.162,86
6.8	804385	SICRO	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	7,00	2.110,54	14.773,78	2.734,83	19.143,79
6.9	804393	SICRO	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	2,00	3.353,18	6.706,36	4.345,04	8.690,07
6.10	804409	SICRO	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	2,00	8.631,73	17.263,46	11.184,96	22.369,91
6.11	804417	SICRO	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	2,00	4.562,30	9.124,60	5.911,81	11.823,61
6.12	804425	SICRO	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	2,00	6.639,44	13.278,88	8.603,36	17.206,71
6.13	804441	SICRO	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	6,00	5.856,38	35.138,28	7.588,67	45.532,02
6.14	804449	SICRO	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	DNIT 023/2006- ES	2,00	8.535,17	17.070,34	11.059,84	22.119,67
6.15	804035	SICRO	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	38,30	713,53	27.328,19	924,59	35.411,75
6.16	804043	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	2,60	900,51	2.341,32	1.166,88	3.033,87

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)						29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			
						15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021			
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
6.17	804059	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	15,00	1.740,56	26.108,40	2.255,41	33.831,14
6.18	804195	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	15,00	1.742,04	26.130,60	2.257,33	33.859,91
6.19	804203	SICRO	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	17,00	2.589,83	44.027,11	3.355,89	57.050,13
6.20	804299	SICRO	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	52,78	2.583,75	136.370,32	3.348,01	176.708,06
6.21	804307	SICRO	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	DNIT 023/2006- ES	18,00	3.856,42	69.415,56	4.997,13	89.948,37
6.22	2003455	SICRO	Dissipador de energia - DEB 240-316 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	4,00	1.508,92	6.035,68	1.955,25	7.821,00
6.23	2003457	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-366 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	1,00	2.020,37	2.020,37	2.617,99	2.617,98
6.24	2003461	SICRO	Dissipador de energia - DEB 450-551 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	1,00	3.947,48	3.947,48	5.115,13	5.115,12
6.25	2003463	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-511 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	1,00	2.621,96	2.621,96	3.397,52	3.397,52
6.26	2003465	SICRO	Dissipador de energia - DEB 360-584 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	2,00	3.409,26	6.818,52	4.417,70	8.835,40
6.27	2003469	SICRO	Dissipador de energia - DEB 300-666 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	3,00	3.264,78	9.794,34	4.230,49	12.691,46
6.28	805439	SICRO	Dentes para bueiros simples D = 0,80 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 023/2006- ES	6,00	31,15	186,90	40,36	242,18
6.29	805445	SICRO	Dentes para bueiros simples D = 1,50 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 023/2006- ES	3,00	48,28	144,84	62,56	187,68
6.30	805449	SICRO	Dentes para bueiros duplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 023/2006- ES	3,00	70,85	212,55	91,81	275,42
6.31	805455	SICRO	Dentes para bueiros triplos D = 1,00 m - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 023/2006- ES	3,00	106,50	319,50	138,00	414,00
6.32	2003479	SICRO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 200-80 A - com grelha de concreto - areia e brita comerciais	und	DNIT 026/2004- ES	1,00	5.030,10	5.030,10	6.517,98	6.517,98
7			DRENAGEM					1.527.241,50		1.978.992,76
7.1			DRENAGEM SUPERFICIAL					1.116.033,74		1.446.151,57
7.1.1	2003313	SICRO	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	DNIT 019/2023-ES	3.414,03	138,40	472.501,75	179,34	612.265,68
7.1.2	2003233	SICRO	Dissipador de energia - DES 120-360 - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	49,00	1.156,86	56.686,14	1.499,05	73.453,65
7.1.3	2003281	SICRO	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	DNIT 019/2023-ES	3.766,78	66,17	249.247,83	85,74	322.974,24

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)						29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			
						15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021			
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
7.1.4	2003393	SICRO	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	DNIT 021/2023-ES	145,22	388,05	56.352,62	502,83	73.021,47
7.1.5	2003175	SICRO	Dissipador de energia - DED 01 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	und	DNIT 022/2023-ES	46,00	752,21	34.601,66	974,71	44.836,67
7.1.6	2003373	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	DNIT 020/2023-ES	3.281,00	71,98	236.166,38	93,27	306.023,35
7.1.7	2003103	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	und	DNIT 021/2023-ES	42,00	218,70	9.185,40	283,39	11.902,40
7.1.8	2003115	SICRO	Entrada para descida d'água - EDA 01 B - areia e brita comerciais	und	DNIT 021/2023-ES	4,00	322,99	1.291,96	418,53	1.674,11
7.2			DRENAGEM SUBSUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA					411.207,76		532.841,19
7.2.1	2003578	SICRO	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	DNIT 017/2006- ES	1.825,00	208,49	380.494,25	270,16	493.042,77
7.2.2	2003611	SICRO	Dreno subsuperficial - DSS 04 - tubo PEAD e brita comercial	m	DNIT 016/2006- ES	141,80	74,99	10.633,58	97,17	13.778,94
7.2.3	2003589	SICRO	Dreno longitudinal profundo para corte em rocha - DPR 01 - tubo PEAD e brita comercial	m	DNIT 017/2006- ES	130,00	137,78	17.911,40	178,53	23.209,51
7.2.4	2003613	SICRO	Boca de saída para dreno subsuperficial - BSD 03 - areia e brita comerciais	und	DNIT 016/2006- ES	13,00	166,81	2.168,53	216,15	2.809,97
8			PAVIMENTAÇÃO					17.818.897,86		22.895.999,08
8.1			IMPLANTAÇÃO					8.265.297,31		10.710.135,85
8.1.1	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m2	DNIT 137/2010-ES	14.530,58	1,85	26.881,57	2,40	34.833,02
8.1.2	4011227	SICRO	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m3	DNIT 141/2022-ES	17.091,18	25,88	442.319,73	33,54	573.155,96
8.1.3	4011484	SICRO	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial - 100% Proctor modificado	m3	DNIT 141/2022-ES	5.009,40	105,85	530.244,99	137,16	687.089,12
8.1.4	4011219	SICRO	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m3	DNIT 141/2022-ES	22.367,79	27,33	611.311,70	35,41	792.135,00
8.1.5	4011351	SICRO	Imprimação com asfalto diluído	m2	DNIT 144/2014-ES	132.800,75	0,61	81.008,45	0,79	104.970,40
8.1.6	4011353	SICRO	Pintura de ligação	m2	DNIT 144/2014-ES	132.800,75	0,46	61.088,34	0,60	79.158,00
8.1.7	4011463	SICRO	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	DNIT 031/2006-ES	31.872,18	204,33	6.512.442,53	264,77	8.438.794,35
8.2			AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO					8.225.369,10		10.658.397,05
8.2.1	M1943(*)	Próprio	Aquisição de Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	DNIT 095/2006-EM	1.767,31	4.044,05	7.147.091,88	5.240,26	9.261.170,18
8.2.2	M1946(*)	Próprio	Aquisição de Emulsão asfáltica - RR-1C	t	DNIT 165/2013-EM	59,76	3.173,78	189.665,95	4.112,57	245.768,31
8.2.3	M0104(*)	Próprio	Aquisição de Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	DNIT 165/2013-EM	159,36	5.576,09	888.611,27	7.225,48	1.151.458,56
8.3			TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO					1.328.231,45		1.527.466,18
8.3.1	M1943t(*)	Próprio	Transporte de Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	DNIT 095/2006-EM	1.767,31	641,25	1.133.289,06	737,44	1.303.282,42
8.3.2	M1946t(*)	Próprio	Transporte de Emulsão asfáltica - RR-1C	t	DNIT 165/2013-EM	59,76	1.384,55	82.741,17	1.592,23	95.152,35
8.3.3	M0104t(*)	Próprio	Transporte de Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	DNIT 165/2013-EM	159,36	704,07	112.201,22	809,68	129.031,41

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)							29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)		
							15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021		
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9			SINALIZAÇÃO					537.952,05		697.075,78
9.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL					85.676,92		111.019,73
9.1.1	5213441	SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	34,00	505,60	17.190,40	655,15	22.275,24
9.1.2	5213864	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	34,00	522,58	17.767,72	677,16	23.023,33
9.1.3	5213465	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	3,00	505,60	1.516,80	655,15	1.965,46
9.1.4	5213864	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	3,00	522,58	1.567,74	677,16	2.031,47
9.1.5	5213857	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	6,00	473,73	2.842,38	613,86	3.683,14
9.1.6	5213446	SICRO	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	6,00	708,86	4.253,16	918,54	5.511,22
9.1.7	5213859	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	2,00	485,37	970,74	628,94	1.257,88
9.1.8	5213448	SICRO	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	2,00	203,09	406,18	263,16	526,32
9.1.9	5213473	SICRO	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	12,00	394,57	4.734,84	511,28	6.135,38
9.1.10	5213867	SICRO	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	12,00	616,80	7.401,60	799,25	9.590,96
9.1.11	5213570	SICRO	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	24,01	469,15	11.264,29	607,92	14.596,21
9.1.12	5213868	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	DNIT 101/2009-ES	13,00	1.212,39	15.761,07	1.571,01	20.423,12
9.2			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					121.700,25		157.698,64
9.2.1	5213401	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	DNER-EM 372/00	4.210,40	28,63	120.543,75	37,10	156.200,06
9.2.2	5213405	SICRO	Pintura de setas e zebraados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	DNER-EM 372/00	26,35	43,89	1.156,50	56,87	1.498,58
9.3			DISPOSITIVOS AUXILIARES					203.202,68		263.309,13
9.3.1	5213360	SICRO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	und	DNIT 100/2018-ES	5.562,00	35,12	195.337,44	45,51	253.117,39
9.3.2	5213359	SICRO	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	und	DNIT 100/2018-ES	131,00	31,34	4.105,54	40,61	5.319,94
9.3.3	5213362	SICRO	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	und	DNIT 100/2018-ES	41,00	91,70	3.759,70	118,82	4.871,80
9.3			SINALIZAÇÃO DE OBRAS					127.372,20		165.048,28

RODOVIA: PE-158 TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi); SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi). BASE DE PREÇO:SICRO/PE DATA BASE: Out/25 (SEM DESONERAÇÃO)						29,58%	Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			
						15,00%	BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021			
PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS										
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	QUANT.	CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
							PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
9.3.1	5213343	SICRO	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	NBR 16330/14	13.110,00	4,36	57.159,60	5,65	74.067,15
9.3.2	5213346	SICRO	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	NBR 16330/14	1.140,00	8,96	10.214,40	11,61	13.235,77
9.3.3	5213835	SICRO	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	und.dia	-	5.700,00	0,76	4.332,00	0,98	5.613,38
9.3.4	5213380	SICRO	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	und.dia	NBR 16330/14	1.140,00	1,92	2.188,80	2,49	2.836,23
9.3.5	5212560	SICRO	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	und.dia	NBR 11904/15 DNIT 101/2009-ES	4.560,00	4,09	18.650,40	5,30	24.167,10
9.3.6	5212557	SICRO	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	und.dia	NBR 11904/15 DNIT 101/2009-ES	4.560,00	3,86	17.601,60	5,00	22.808,07
9.3.7	PN 04	PREÇO NOVO	Placa para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - 1,50 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento e fixação (excluso suporte metálico)	und.dia	NBR 11904/15 DNIT 101/2009-ES	3.420,00	3,02	10.328,40	3,91	13.383,49
9.3.8	PN 05	PREÇO NOVO	Placa para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - 1,25 x 0,80 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento e fixação (excluso suporte metálico)	und.dia	NBR 11904/15 DNIT 101/2009-ES	1.140,00	2,01	2.291,40	2,60	2.969,18
9.3.9	PN 06	PREÇO NOVO	Placa para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - 1,25 x 0,40 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento e fixação (excluso suporte metálico)	und.dia	NBR 11904/15 DNIT 101/2009-ES	4.560,00	1,01	4.605,60	1,31	5.967,91
10			OBRAS COMPLEMENTARES					740.692,77		959.786,42
10.2.1	3713604	SICRO	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	-	1.399,00	344,43	481.857,57	446,31	624.388,91
10.2.2	3713605	SICRO	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	-	640,00	404,43	258.835,20	524,06	335.397,51
11			PROTEÇÃO AMBIENTAL					713.052,24		923.969,92
11.1	2003304	SICRO	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica	m	DNIT 019/2023-ES	2.240,00	58,36	130.726,40	75,62	169.394,69
11.2	4413996	SICRO	Enleivamento	m2	-	30.392,00	11,10	337.351,20	14,38	437.138,19
11.3	4413989	SICRO	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	und	DNIT 073/2006-ES	3.272,00	41,52	135.853,44	53,80	176.038,28
11.4	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	m3	DNIT 108/2009-ES	16.360,00	2,72	44.499,20	3,52	57.661,86
11.5	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	-	81.800,00	0,79	64.622,00	1,02	83.736,90
TOTAL GERAL R\$								27.923.056,10		35.988.922,48

CRONOGRAMA FÍSICO -FINANCEIRO												
ITEM	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.082.586,29	0,33% 10.259,51	2,95% 90.793,09	2,72% 83.806,54	17,66% 544.353,51	17,94% 552.941,27	16,23% 500.353,89	16,23% 500.353,89	16,23% 500.353,89	5,50% 169.588,81	4,21% 129.781,89
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	2.019.696,05	90,00% 1.817.726,45									10,00% 201.969,61
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	236.610,29	50,00% 118.305,15									50,00% 118.305,15
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	408.039,56	25,00% 102.009,89	25,00% 102.009,89	25,00% 102.009,89	25,00% 102.009,89						
5	TERRAPLENAGEM	2.091.496,51		25,00% 522.874,13	25,00% 522.874,13	25,00% 522.874,13	25,00% 522.874,13					
6	OBRAS D'ARTE CORRENTES	694.669,82		40,00% 277.867,93	30,00% 208.400,95	30,00% 208.400,95						
7	DRENAGEM	1.978.992,76					20,00% 395.798,55	20,00% 395.798,55	20,00% 395.798,55	20,00% 395.798,55	20,00% 395.798,55	
8	PAVIMENTAÇÃO	22.895.999,08				20,00% 4.579.199,82	20,00% 4.579.199,82	20,00% 4.579.199,82	20,00% 4.579.199,82	20,00% 4.579.199,82		
9	SINALIZAÇÃO	697.075,78									50,00% 348.537,89	50,00% 348.537,89
10	OBRAS COMPLEMENTARES	959.786,42									50,00% 479.893,21	50,00% 479.893,21
11	PROTEÇÃO AMBIENTAL	923.969,92									50,00% 461.984,96	50,00% 461.984,96
VALOR TOTAL		35.988.922,48	5,69%	2,76%	2,55%	16,55%	16,81%	15,21%	15,21%	15,21%	5,16%	4,84%
			2.048.300,99	993.545,03	917.091,50	5.956.838,29	6.050.813,76	5.475.352,26	5.475.352,26	5.475.352,26	1.855.803,42	1.740.472,70
VALOR ACUMULADO		35.988.922,48	5,69%	8,45%	11,00%	27,55%	44,37%	59,58%	74,79%	90,01%	95,16%	100,00%
			2.048.300,99	3.041.846,02	3.958.937,52	9.915.775,81	15.966.589,57	21.441.941,84	26.917.294,10	32.392.646,36	34.248.449,78	35.988.922,48

NOTA:
1) No caso da administração local, o percentual indicado no resumo do orçamento deverá ser aplicado sem todos os meses para que seja apresentado o percentual de administração local real solicitada pelos serviços executados no mês.

TOTAL DE SERVIÇOS MENSALMENTE (EXCETO, administração, canteiro e mobilização)	102.009,89	902.751,95	833.284,96	5.412.484,78	5.497.872,50	4.974.998,37	4.974.998,37	4.974.998,37	1.686.214,61	1.290.416,06
PERCENTUAL APLICADO NA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (Custos mensal / Somatório dos custos em todos os meses)	0,33282%	2,94535%	2,71871%	17,65899%	17,93758%	16,23163%	16,23163%	16,23163%	5,50151%	4,21016%

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário											
SICRO											
Composições Principais - AUXILIARES											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência						out/25		Produção da equipe 1,00000 kg			
407820	SICRO	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação				Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1,00000 kg

407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação				Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
							Custo horário total de equipamentos			0,0000	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,09000	h	23,4883			2,1139		
Insumo	P9805	SICRO	Armador	0,09000	h	32,4254			2,9183		
							Custo horário total de mão de obra			5,0322	
							Custo horário total de execução			5,0322	
							Custo unitário de execução			5,0322	
							Custo do FIC		0,00000	-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M0004	SICRO	Aço CA 50	1,10000	kg	6,7386			7,4125		
Insumo	M0075	SICRO	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	15,2300			0,2285		
							Custo unitário total de material			7,6410	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares			0,0000	
							Subtotal			12,6732	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0004	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00110	t	34,3800		0,0378		
Tempo Fixo	M0075	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00002	t	34,3800		0,0007		
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0385	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0004	SICRO	Aço CA 50	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M0075	SICRO	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
							Custo unitário total de transporte			0,0000	
							Custo unitário direto total			12,71	
							Custo unitário direto total do BDI			3,76	
							Custo unitário direto total com BDI			16,47	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco		FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência						out/25		Produção da equipe	
407818 SICRO Armação em aço CA-25 - fornecimento, preparo e colocação								1,00000 kg	
								Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo
							Operativa	Improdutiva	Horário
									Improdutiva
									Horário Total
						Custo horário total de equipamentos			
						Custo Horário Total			
						Custo horário total de mão de obra			
						Custo horário total de execução			
						Custo unitário de execução			
						Custo do FIC			
						Custo unitário total de material			
						Custo unitário total de tempo fixo			
						Custo unitário total de transporte			
						Custo unitário direto total			
						Custo unitário direto total do BDI			
						Custo unitário direto total com BDI			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 1,00000 m2

903788		SICRO		Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
								Custo horário total de equipamentos	0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	0,06810	h	28,8188		1,9626		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,02550	h	23,3737		0,5960		
								Custo horário total de mão de obra	2,5586	
								Custo horário total de execução	2,5586	
								Custo unitário de execução	2,5586	
								Custo do FIC	0,01224	
									0,0313	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de material	0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,00370	m3	514,9300		1,9052		
								Custo total de atividades auxiliares	1,9052	
								Subtotal	4,4951	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
								Custo unitário total de transporte	0,0000	
								Custo unitário direto total	4,50	
								Custo unitário direto total do BDI	1,33	
								Custo unitário direto total com BDI	5,83	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 1,00000 m2

903789		SICRO		Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				</					

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

1,00000 m2

909620	SICRO	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				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Custo horário total de equipamentos							0,0000
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188	28,8188
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737	23,3737
Custo horário total de mão de obra							52,1925
Custo horário total de execução							52,1925
Custo unitário de execução							52,1925
Custo do FIC							0,6388
Custo do FIC							0,01224
Custo unitário de execução							0,6388
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0156	SICRO	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,00000	un	6,4114	83,3482
Custo unitário total de material							83,3482
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	1109622	SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01500	m3	482,5600	7,2384
Custo total de atividades auxiliares							7,2384
Subtotal							143,4179
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Tempo Fixo	M0156	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,21060	t	34,3800
Custo unitário total de tempo fixo							7,2404
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		FIT	
				LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0156	SICRO	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,21060	tkm	5914449	5914464
						5914479	
				R\$	1,09	R\$	0,87
						R\$	0,72
Custo unitário total de transporte							0,0000
Custo unitário direto total							150,66
Custo unitário direto total do BDI							44,56
Custo unitário direto total com BDI							195,22

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 9,00000 m3

1100657	SICRO	Adensamento de concreto por vibrador de imersão				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9069	SICRO	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
					1,00	0,00	8,8214	0,9265	8,8214	
Custo horário total de equipamentos									8,8214	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h		23,3737		23,3737	
Custo horário total de mão de obra									23,3737	
Custo horário total de execução									32,1951	
Custo unitário de execução									3,5772	
Custo do FIC									0,0330	
									0,01224	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material									0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									3,6103	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo									0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									3,61	
Custo unitário direto total do BDI									1,07	
Custo unitário direto total com BDI									4,68	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 4,22034 m3

1109669			SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7371	0,4988	2,1756	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7472	1,1822	4,1907	
Custo horário total de equipamentos									65,0312	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,00000	h	23,3737		186,9896		
Custo horário total de mão de obra									215,8084	
Custo horário total de execução									280,8396	
Custo unitário de execução									66,5443	
Custo do FIC									0,01224	
									0,7446	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,00435	m3	125,2384		125,7832		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	0,6623		303,3413		
Custo unitário total de material									429,1245	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	1,50653	t	1,8400		2,7720	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,45801	t	34,3800		15,7464	
Custo unitário total de tempo fixo									18,5184	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,50653	tkm	5914359	5914374	5914389	-	0,00000
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	-	
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,45801	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									514,93	
Custo unitário direto total do BDI									152,31	
Custo unitário direto total com BDI									667,24	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

4,09035 m3

1109697	SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7371	0,4988	2,1756	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,32	0,68	1,7472	1,1822	4,0890	
Custo horário total de equipamentos									64,9295	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,00000	h	23,3737		186,9896		
Custo horário total de mão de obra									215,8084	
Custo horário total de execução									280,7379	
Custo unitário de execução									68,6342	
Custo do FIC									0,7683	
C - MATERIAL										
				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,03939	m3	125,2384		130,1715		
Insumo	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	31,33705	kg	0,9250		28,9868		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	175,48747	kg	0,6623		116,2254		
Custo unitário total de material									275,3837	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	1,55909	t	1,8400		2,8687	
Tempo Fixo	M0345	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,03134	t	34,3800		1,0774	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,17549	t	34,3800		6,0333	
Custo unitário total de tempo fixo									9,9794	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,55909	tkm	5914359	5914374	5914389	-	0,00000
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	-	
Momento de Transporte	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	0,03134	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,17549	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									354,77	
Custo unitário direto total do BDI									104,94	
Custo unitário direto total com BDI									459,71	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 4,18487 m3				
1109671	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,77	0,23	0,7371	0,4988	2,7292	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,7472	1,1822	4,1907	
Custo horário total de equipamentos									65,5848	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	9,00000	h	23,3737		210,3633		
Custo horário total de mão de obra									239,1821	
Custo horário total de execução									304,7669	
Custo unitário de execução									72,8259	
Custo do FIC									0,01224	
									0,8208	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,10164	m3	125,2384		137,9676		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,32394	kg	0,6623		239,9671		
Custo unitário total de material									377,9347	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									451,5814	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	1,65246	t	1,8400		3,0405	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,36232	t	34,3800		12,4567	
Custo unitário total de tempo fixo									15,4972	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,65246	tkm	5914359	5914374	5914389	-	0,00000
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	-	
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,36232	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									467,08	
Custo unitário direto total do BDI									138,16	
Custo unitário direto total com BDI									605,24	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 3,87549 m3

1109675			SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,83	0,17	0,7371	0,4988	2,0898	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,30	0,70	1,7472	1,1822	4,0551	
Custo horário total de equipamentos									64,8098	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,00000	h	23,3737		186,9896		
Custo horário total de mão de obra									215,8084	
Custo horário total de execução									280,6182	
Custo unitário de execução									72,4084	
Custo do FIC									0,8109	
0,01224										
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,95910	m3	125,2384		120,1161		
Insumo	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	117,53731	kg	0,9250		108,7220		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	164,55224	kg	0,6623		108,9829		
Custo unitário total de material									337,8210	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal		411,0403	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	1,43865	t	1,8400		2,6471	
Tempo Fixo	M0345	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,11754	t	34,3800		4,0409	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,16455	t	34,3800		5,6573	
Custo unitário total de tempo fixo									12,3453	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,43865	tkm	5914359	5914374	5914389	-	0,00000
							R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	-
Momento de Transporte	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	0,11754	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
							R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,16455	tkm	5914449	5914464	5914479	0,87	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
							R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									423,39	
Custo unitário direto total do BDI									125,24	
Custo unitário direto total com BDI									548,63	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 3,82342 m3

1109622		SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,70	0,30	0,7371	0,4988	1,9968	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,30	0,70	1,7472	1,1822	4,0551	
				Custo horário total de equipamentos					64,7168	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,00000	h	23,3737		186,9896		
				Custo horário total de mão de obra					215,8084	
				Custo horário total de execução					280,5252	
				Custo unitário de execução					73,3702	
				Custo do FIC					0,01224	
									0,8219	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,82070	m3	125,2384		102,7832		
Insumo	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	62,40095	kg	0,9250		57,7209		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	349,44532	kg	0,6623		231,4376		
				Custo unitário total de material					391,9417	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
				Subtotal					466,1339	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	1,23105	t	1,8400		2,2651	
Tempo Fixo	M0345	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,06240	t	34,3800		2,1453	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,34945	t	34,3800		12,0139	
				Custo unitário total de tempo fixo					16,4243	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,23105	tkm	5914359	5914374	5914389	-	0,00000
							R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	-
Momento de Transporte	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	0,06240	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,34945	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
				Custo unitário total de transporte					0,0000	
				Custo unitário direto total					482,56	
				Custo unitário direto total do BDI					142,74	
				Custo unitário direto total com BDI					625,30	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco out/25	FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência					Produção da equipe	1,00000 m3
1110000	SICRO	Concreto			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva
					Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total
					Custo horário total de equipamentos	
					0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário
						Custo Horário Total
					Custo horário total de mão de obra	
					-	
					Custo horário total de execução	
					-	
					Custo unitário de execução	
					-	
					Custo do FIC	
					0,00000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário
Insumo	M3504	SICRO	Concreto	1,00000	m3	0,0000
						Custo Unitário
						0,0000
					Custo unitário total de material	
					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
						Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares	
					0,0000	
					Subtotal	
					0,0000	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade
						Custo Unitário
						Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo	
					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT
						LN
						RP
						P
						FIT
						Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	
					0,0000	
					Custo unitário direto total	
					0,00	
					Custo unitário direto total do BDI	
					0,00	
					Custo unitário direto total com BDI	
					0,00	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 3,92899 m3

1106165	SICRO	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	Valores em reais (R\$)
---------	-------	---	------------------------

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Operativa Improdutiva Produtivo Improdutivo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos 0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo P9824 SICRO Servente

2,00000

h

23,3737

46,7474

Custo horário total de mão de obra 46,7474

Custo horário total de execução 46,7474

Custo unitário de execução 11,8981

Custo do FIC 0,01224 0,1456

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Insumo M1097 SICRO Pedra de mão ou rachão

0,52600

m3

108,1840

56,9048

Custo unitário total de material 56,9048

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Atividade 1107892 SICRO Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

0,70000

m3

542,7200

379,9040

Custo total de atividades auxiliares 379,9040

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Tempo Fixo M1097 SICRO 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

5914647

0,78900

t

1,8400

1,4518

Custo unitário total de tempo fixo 1,4518

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

FIT

Custo Unitário

Momento de Transporte M1097 SICRO Pedra de mão ou rachão

0,78900

tkm

LN

RP

P

-

0,00000

R\$ 1,25

R\$ 1,00

R\$ 0,83

-

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 450,30

Custo unitário direto total do BDI 133,20

Custo unitário direto total com BDI 583,50

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 33,20000 m3

1106109		SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m3 - 113 kW	1,00000	0,46	0,54	217,0892	110,3294	159,4389	
Insumo	E9590	SICRO	Central de concreto com capacidade de 40 m3/h - dosadora fixa	1,00000	1,00	0,00	133,1994	95,0241	133,1994	
Insumo	E9754	SICRO	Grupo gerador - 68 kVA	1,00000	1,00	0,00	68,3218	9,6315	68,3218	
					Custo horário total de equipamentos				360,9601	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737		
					Custo horário total de mão de obra				23,3737	
					Custo horário total de execução				384,3338	
					Custo unitário de execução				11,5763	
					Custo do FIC				0,0879	
							0,01224			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0030	SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,82391	kg	7,3215		6,0323		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,63759	m3	125,2384		79,8508		
Insumo	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,36754	m3	103,2970		37,9658		
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,36754	m3	103,2970		37,9658		
Insumo	M1954	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	274,63730	kg	0,6233		171,1814		
					Custo unitário total de material				332,9961	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
					Subtotal				344,6603	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0030	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,00082	t	34,3800		0,0283	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	0,95639	t	1,8400		1,7597	
Tempo Fixo	M0191	COTAÇÃO	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	5914647	0,55131	t	1,8400		1,0144	
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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	5914647	0,55131	t	1,8400		1,0144	
Tempo Fixo	M1954	SICRO	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,27464	t	18,8600		5,1797	
					Custo unitário total de tempo fixo				8,9965	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0030	SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00082	tkm	LN	RP	P	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,95639	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000
						5914359	5914374	5914389		
Momento de Transporte	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,55131	tkm	R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	1,101	32,99230
						5914359	5914374	5914389		
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,55131	tkm	R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	1,101	32,99230
						5914359	5914374	5914389		
Momento de Transporte	M1954	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	0,27464	tkm	R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	-	0,00000
						5914364	5914365	5914366		
Momento de Transporte						R\$ 0,94	R\$ 0,75	R\$ 0,67	-	
					Custo unitário total de transporte					65,9846
					Custo unitário direto total					419,64
					Custo unitário direto total do BDI					124,13
					Custo unitário direto total com BDI					543,77

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

3,89063 m3

1107896			SICRO	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9010	SICRO	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,2223	0,8211	1,2223	
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,7371	0,4988	2,8340	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,40	0,60	1,7472	1,1822	4,2246	
Custo horário total de equipamentos									66,9458	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	9,00000	h	23,3737		210,3633		
Custo horário total de mão de obra									239,1821	
Custo horário total de execução									306,1279	
Custo unitário de execução									78,6834	
Custo do FIC									0,8854	
Custo do FIC									0,01224	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0030	SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,94593	kg	7,3215		6,9256		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,61459	m3	125,2384		76,9703		
Insumo	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,36754	m3	103,2970		37,9658		
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,36754	m3	103,2970		37,9658		
Insumo	M1954	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	315,31031	kg	0,6233		196,5329		
Custo unitário total de material									356,3604	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									435,9292	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0030	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,00095	t	34,3800		0,0325	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	0,92189	t	1,8400		1,6963	
Tempo Fixo	M0191	COTAÇÃO	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	5914647	0,55131	t	1,8400		1,0144	
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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	5914647	0,55131	t	1,8400		1,0144	
Tempo Fixo	M1954	SICRO	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,31531	t	18,8600		5,9468	
Custo unitário total de tempo fixo									9,7044	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0030	SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00095	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000	
						-	-	-	-	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,92189	tkm	5914359	5914374	5914389	0,00000	
						-	-	-	-	
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	32,99230	
						8,640	-	53,660	1,101	
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	32,99230	
						8,640	-	53,660	1,101	
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M1954	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	0,31531	tkm	5914364	5914365	5914366	0,00000	
						-	-	-	-	
						R\$ 0,94	R\$ 0,75	R\$ 0,67		
Custo unitário total de transporte									65,9846	
Custo unitário direto total									511,62	
Custo unitário direto total do BDI									151,33	
Custo unitário direto total com BDI									662,95	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		33,20000 m3		
1106136		SICRO	Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m3 - 113 kW	1,00000	0,45	0,55	217,0892	110,3294	158,3713		
Insumo	E9590	SICRO	Central de concreto com capacidade de 40 m3/h - dosadora fixa	1,00000	1,00	0,00	133,1994	95,0241	133,1994		
Insumo	E9754	SICRO	Grupo gerador - 68 kVA	1,00000	1,00	0,00	68,3218	9,6315	68,3218		
									Custo horário total de equipamentos		359,8925
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737			
									Custo horário total de mão de obra		23,3737
									Custo horário total de execução		383,2662
									Custo unitário de execução		11,5442
									Custo do FIC		0,01224
											0,0879
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Insumo	M0030	SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,89257	kg	7,3215		6,5350			
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,62465	m3	125,2384		78,2302			
Insumo	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,36754	m3	103,2970		37,9658			
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,36754	m3	103,2970		37,9658			
Insumo	M1954	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	297,52374	kg	0,6233		185,4465			
									Custo unitário total de material		346,1433
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
									Custo total de atividades auxiliares		0,0000
									Subtotal		357,7763
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Tempo Fixo	M0030	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00089	t	34,3800		0,0307		
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	0,93698	t	1,8400		1,7240		
Tempo Fixo	M0191	COTAÇÃO	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	5914647	0,55131	t	1,8400		1,0144		
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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	5914647	0,55131	t	1,8400		1,0144		
Tempo Fixo	M1954	SICRO	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,29752	t	18,8600		5,6113		
									Custo unitário total de tempo fixo		9,3948
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário		
						LN	RP	P			
Momento de Transporte	M0030	SICRO	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,00089	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000		
						R\$	1,09	R\$	0,87	R\$	0,72
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,93698	tkm	5914359	5914374	5914389	0,00000		
						R\$	1,25	R\$	1,00	R\$	0,83
Momento de Transporte	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	32,99230		
						R\$	8,640	-	53,660	1,101	
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	32,99230		
						R\$	1,25	R\$	1,00	R\$	0,83
Momento de Transporte	M1954	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	0,29752	tkm	5914364	5914365	5914366	0,00000		
						R\$	0,94	R\$	0,75	R\$	0,67
									Custo unitário total de transporte		65,9846
									Custo unitário direto total		433,15
									Custo unitário direto total do BDI		128,12
									Custo unitário direto total com BDI		561,27

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 3,92899 m3

1106165A		SICRO MODIFICADA		Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia, brita e pedra de mão comerciais				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
									</

OBSERVAÇÕES:

- Indicada a central dosadora de 40m³/h.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		3,92899 m3		
1106057		SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,88	0,12	0,7371	0,4988	2,8340	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7472	1,1822	4,2416	
Custo horário total de equipamentos									65,7405	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	9,00000	h	23,3737		210,3633		
Custo horário total de mão de obra									239,1821	
Custo horário total de execução									304,9226	
Custo unitário de execução									77,6084	
Custo do FIC									0,01224	
									0,8742	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,59948	m3	125,2384		75,0779		
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	0,73508	m3	103,2970		75,9316		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,53418	kg	0,6623		185,7978		
Custo unitário total de material									336,8073	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									415,2899	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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	5914647	0,89922	t	1,8400		1,6546	
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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	5914647	1,10262	t	1,8400		2,0288	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,28053	t	34,3800		9,6448	
Custo unitário total de tempo fixo									13,3282	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,89922	tkm	5914359	5914374	5914389	-	0,00000
						R\$ -	R\$ -	R\$ -	-	
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	1,10262	tkm	5914359	5914374	5914389	0,83	65,98470
						8,640	-	53,660	1,101	
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,28053	tkm	5914449	5914464	5914479	0,83	0,00000
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ -	-	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte									65,9847	
Custo unitário direto total									494,60	
Custo unitário direto total do BDI									146,30	
Custo unitário direto total com BDI									640,90	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 249,00000 und			
1419543	SICRO	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9764	SICRO	Grupo gerador - 7.2 kVA	1,00000	0,42	0,58	10,8561	0,7784	5,0110
Insumo	E9717	SICRO	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,42	0,58	0,1893	0,1296	0,1547
				Custo horário total de equipamentos				5,1657	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h	30,1032		30,1032	
				Custo horário total de mão de obra				30,1032	
				Custo horário total de execução				35,2689	
				Custo unitário de execução				0,1416	
				Custo do FIC				0,00000	
								-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0076	SICRO	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,00250	un	22,2214		0,0556	
				Custo unitário total de material				0,0556	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
				Subtotal				0,1972	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte				0,0000	
				Custo unitário direto total				0,20	
				Custo unitário direto total do BDI				0,06	
				Custo unitário direto total com BDI				0,26	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 45,85000 m			
1400973	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9662	SICRO	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,00	0,00	0,8679	0,4650	0,8679
				Custo horário total de equipamentos				0,8679	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9825	SICRO	Soldador	1,00000	h	36,5565		36,5565	
				Custo horário total de mão de obra				36,5565	
				Custo horário total de execução				37,4244	
				Custo unitário de execução				0,8162	
				Custo do FIC				0,00000	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M1796	SICRO	Gás acetileno	0,00494	kg	123,0000		0,6076	
Insumo	M1795	SICRO	Gás oxigênio	0,01673	m3	21,9000		0,3664	
				Custo unitário total de material				0,9740	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
				Subtotal				1,7902	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte				0,0000	
				Custo unitário direto total				1,79	
				Custo unitário direto total do BDI				0,53	
				Custo unitário direto total com BDI				2,32	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1.535,50000 cm2		
1408173	SICRO		Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9662	SICRO	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno		1,00000	1,00	0,00	0,8679	0,4650	0,8679
										0,8679
										Custo horário total de equipamentos
										0,8679
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9825	SICRO	Soldador		1,00000	h		36,5565		36,5565
										Custo horário total de mão de obra
										36,5565
										Custo horário total de execução
										37,4244
										Custo unitário de execução
										0,0244
									0,00000	Custo do FIC
										-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M1796	SICRO	Gás acetileno		0,00021	kg		123,0000		0,0258
Insumo	M1795	SICRO	Gás oxigênio		0,00096	m3		21,9000		0,0210
										Custo unitário total de material
										0,0468
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
										Custo total de atividades auxiliares
										0,0000
										Subtotal
										0,0712
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
										Custo unitário total de tempo fixo
										0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
										Custo unitário total de transporte
										0,0000
										Custo unitário direto total
										0,07
										Custo unitário direto total do BDI
										0,02
										Custo unitário direto total com BDI
										0,09

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		498,00000 cm2		
1416201	SICRO	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9662	SICRO	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno		1,00000	1,00	0,00	0,8679	0,4650	0,8679
Custo horário total de equipamentos									0,8679	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9825	SICRO	Soldador		1,00000	h		36,5565	36,5565	
Custo horário total de mão de obra									36,5565	
Custo horário total de execução									37,4244	
Custo unitário de execução									0,0751	
Custo do FIC									0,00000	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1796	SICRO	Gás acetileno		0,00079	kg		123,0000	0,0972	
Insumo	M1795	SICRO	Gás oxigênio		0,00473	m3		21,9000	0,1036	
Custo unitário total de material									0,2008	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									0,2759	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo									0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									0,28	
Custo unitário direto total do BDI									0,08	
Custo unitário direto total com BDI									0,36	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,05827	
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 1,00000 m3	
1506055	SICRO		Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento				Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário Total
					Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos 0,0000			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188	28,8188
Insumo	P9824	SICRO	Servente	4,00000	h	23,3737	93,4948
				Custo horário total de mão de obra 122,3136			
				Custo horário total de execução 122,3136			
				Custo unitário de execução 122,3136			
				Custo do FIC 0,05827 7,1272			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Insumo	M1097	SICRO	Pedra de mão ou rachão	1,20000	m3	108,1840	129,8208
				Custo unitário total de material 129,8208			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Atividade Auxiliar	1109669	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,31559	m3	514,9300	162,5068
				Custo total de atividades auxiliares 162,5068			
				Subtotal 421,7684			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Tempo Fixo	M1097	SICRO	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	5914647	1,80000	t	1,8400 3,3120
				Custo unitário total de tempo fixo 3,3120			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	
						LN	RP
						P	FIT
Momento de Transporte	M1097	SICRO	Pedra de mão ou rachão	1,80000	t/km	5914359 5914374 5914389	0,00000
						R\$ 1,25 R\$ 1,00 R\$ 0,83	
				Custo unitário total de transporte 0,0000			
				Custo unitário direto total 425,08			
				Custo unitário direto total do BDI 125,74			
				Custo unitário direto total com BDI 550,82			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		0,63048 m3	
1600990	SICRO	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
Insumo	E9629	SICRO	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	1,00000	1,00	0,00	132,8961	33,6563	132,8961	
Insumo	E9527	SICRO	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	3,00000	1,00	0,00	34,7122	31,9068	104,1366	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,83610	1,00	0,00	0,7371	0,4988	0,6163	
								Custo horário total de equipamentos	237,6490	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,83610	h	23,3737		19,5428		
								Custo horário total de mão de obra	19,5428	
								Custo horário total de execução	257,1918	
								Custo unitário de execução	407,9301	
								Custo do FIC	2,8992	
								0,01224		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
Insumo	M1391	SICRO	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,66667	un	491,7666		327,8460		
								Custo unitário total de material	327,8460	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Atividade Auxiliar	1416201	SICRO	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	80,00000	cm2	0,2800		22,4000		
								Custo total de atividades auxiliares	22,4000	
								Subtotal	761,0753	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Tempo Fixo	M3512	SICRO	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	5915433	2,50000	t	37,8700	94,6750		
								Custo unitário total de tempo fixo	94,6750	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário		
				LN	RP	P				
Momento de Transporte	M3512	SICRO	Material demolido - concreto armado	2,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	268,68900	
				7,446	-	90,340	1,198			
				R\$ 1,35	R\$ 1,08	R\$ 0,90				
								Custo unitário total de transporte	268,6890	
								Custo unitário direto total	1.124,44	
								Custo unitário direto total do BDI	332,60	
								Custo unitário direto total com BDI	1.457,04	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		68,65000 m3	
1619004		SICRO		Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m3 - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	217,0892	110,3294	217,0892	
							Custo horário total de equipamentos		217,0892	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-	
							Custo horário total de execução		217,0892	
							Custo unitário de execução		3,1623	
							Custo do FIC		0,00000	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		3,1623	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M3510	SICRO	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	5914675	1,50000	t	3,2700		4,9050	
							Custo unitário total de tempo fixo		4,9050	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade		DMT		FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M3510	SICRO	Material demolido - alvenaria	1,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	1,198	161,21340
						7,446	-	90,340		
						R\$ 1,35	R\$ 1,08	R\$ 0,90		
							Custo unitário total de transporte		161,2134	
							Custo unitário direto total		169,28	
							Custo unitário direto total do BDI		50,07	
							Custo unitário direto total com BDI		219,35	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco			FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25			Produção da equipe		10,01000 m3	
1619006	SICRO		Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9127	SICRO	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW		1,00000	1,00	0,00	322,1808	149,8864	322,1808	
								Custo horário total de equipamentos		322,1808	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra		-	
								Custo horário total de execução		322,1808	
								Custo unitário de execução		32,1859	
								Custo do FIC		0,00000	
										-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0603	SICRO	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg		0,00059	un	6.222,2223		3,6711		
								Custo unitário total de material		3,6711	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
								Subtotal		35,8570	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M3505	SICRO	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre		5914675	2,40000	t	3,2700		7,8480	
								Custo unitário total de tempo fixo		7,8480	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P		
Momento de Transporte	M3505	SICRO	Material demolido - concreto simples		2,40000	tkm	5914314 7,446 R\$ 1,35	5914329 - R\$ 1,08	5914344 90,340 R\$ 0,90		
										1,198	
								Custo unitário total de transporte		257,9415	
								Custo unitário direto total		301,65	
								Custo unitário direto total do BDI		89,23	
								Custo unitário direto total com BDI		390,88	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco			FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25			Produção da equipe		8,30252 m3	
1619003		SICRO		Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9127	SICRO	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW		1,00000	1,00	0,00	322,1808	149,8864	322,1808	
					Custo horário total de equipamentos					322,1808	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra					-	
					Custo horário total de execução					322,1808	
					Custo unitário de execução					38,8052	
					Custo do FIC					0,00000	
										-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M0603	SICRO	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg		0,00071	un	6.222,2223			4,4178	
					Custo unitário total de material					4,4178	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	1416201	SICRO	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno		40,00000	cm2	0,2800			11,2000	
					Custo total de atividades auxiliares					11,2000	
					Subtotal					54,4230	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M3512	SICRO	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre		5914675	2,50000	t	3,2700		8,1750	
					Custo unitário total de tempo fixo					8,1750	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M3512	SICRO	Material demolido - concreto armado	2,50000	tkm	5914314	5914329	5914344	1,198	268,68900	
						7,446	-	90,340			
						R\$ 1,35	R\$ 1,08	R\$ 0,90			
					Custo unitário total de transporte					268,6890	
					Custo unitário direto total					331,29	
					Custo unitário direto total do BDI					97,99	
					Custo unitário direto total com BDI					429,28	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe

1,00000 m2

2009619

SICRO

Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Operativa

Improdutiva

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos

0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo

P9821

SICRO

Pedreiro

1,00000

h

28,8188

28,8188

Insumo

P9824

SICRO

Servente

1,00000

h

23,3737

23,3737

Custo horário total de mão de obra

52,1925

Custo horário total de execução

52,1925

Custo unitário de execução

52,1925

Custo do FIC

0,01224

0,6388

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Insumo

M0156

SICRO

Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm

13,00000

un

6,4114

83,3482

Custo unitário total de material

83,3482

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Atividade

1109697

SICRO

Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

0,01500

m3

354,7700

5,3216

Custo total de atividades auxiliares

5,3216

Subtotal

141,5011

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Tempo Fixo

M0156

SICRO

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

5914655

0,21060

t

34,3800

7,2404

Custo unitário total de tempo fixo

7,2404

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

LN

RP

P

FIT

Custo Unitário

Momento de

Transporte

M0156

SICRO

Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm

0,21060

tkm

5914449

5914464

5914479

-

-

-

0,00000

R\$ 1,09

R\$ 0,87

R\$ 0,72

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

148,74

Custo unitário direto total do BDI

44,00

Custo unitário direto total com BDI

192,74

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01285			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 1,00000 kg			
2003842	SICRO	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
										</

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 0,58824 m3

4816119 SICRO Selo de argila apiloado (solo local)

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Operativa

Improdutiva

Custo Horário

Produtivo

Improdutivo

Custo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos

0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo

P9824

SICRO

Servente

1,00000

h

23,3737

23,3737

Custo horário total de mão de obra

23,3737

Custo horário total de execução

23,3737

Custo unitário de execução

39,7350

Custo do FIC 0,01591

0,6322

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de material

0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

Subtotal

40,3672

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo

0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

LN

RP

P

FIT

Custo Unitário

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

40,37

Custo unitário direto total do BDI

11,94

Custo unitário direto total com BDI

52,31

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco	FIC
Custo Unitário de Referência						out/25	0,01469
1600966	SICRO	Remoção de cerca com mourões de concreto				Produção da equipe	57,10000 m
						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Custo
						Utilização	Horário Total
						Operativa	Improdutiva
						Produtivo	Improdutivo
						Custo Horário Total	
						Custo horário total de equipamentos	
						0,0000	
B - MÃO DE OBRA						Quantidade	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO	Servente		2,00000	h	23,3737
						46,7474	
						Custo horário total de mão de obra	46,7474
						Custo horário total de execução	46,7474
						Custo unitário de execução	0,8187
						Custo do FIC	0,01469
						0,0120	
C - MATERIAL						Quantidade	Unidade
						Preço Unitário	Custo Unitário
						Custo unitário total de material	
						0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade	Unidade
						Custo Unitário	Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares	
						0,0000	
						Subtotal	0,8307
E - TEMPO FIXO						Código	Quantidade
						Unidade	Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo	
						0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade
						DMT	FIT
						LN	RP
						P	Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte	
						0,0000	
						Custo unitário direto total	0,83
						Custo unitário direto total do BDI	0,25
						Custo unitário direto total com BDI	1,08

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco			FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25			Produção da equipe		15,94000 m3	
2004522	SICRO		Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9774	SICRO	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m2 - 58 kW			1,00000	1,00	0,00	155,2537	80,4054	155,2537
					Custo horário total de equipamentos					155,2537	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente			1,00000	h	23,3737		23,3737	
					Custo horário total de mão de obra					23,3737	
					Custo horário total de execução					178,6274	
					Custo unitário de execução					11,2062	
					Custo do FIC					0,01469	0,0956
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
					Subtotal					11,3019	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
					LN		RP	P			
					Custo unitário total de transporte					0,0000	
					Custo unitário direto total					11,30	
					Custo unitário direto total do BDI					3,34	
					Custo unitário direto total com BDI					14,64	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 11,65000 m3

2004521			SICRO	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,20 m² ≤ seção < 0,30 m²					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9773	SICRO	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m2 - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	155,2537	80,4054	155,2537	
							Custo horário total de equipamentos		155,2537	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737		
						Custo horário total de mão de obra		23,3737		
						Custo horário total de execução		178,6274		
						Custo unitário de execução		15,3328		
						Custo do FIC		0,01469	0,1309	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
						Subtotal		15,4637		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte		0,0000		
						Custo unitário direto total		15,46		
						Custo unitário direto total do BDI		4,57		
						Custo unitário direto total com BDI		20,03		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 4,40667 m3			
4805765		SICRO	Escavação de vala em material de 3ª categoria	Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9513	SICRO	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,00000	1,00	0,00	127,0507	30,6740	127,0507
Insumo	E9527	SICRO	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2,040 gpm	3,00000	1,00	0,00	34,7122	31,9068	104,1366

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 3,57938 m3

2003850	SICRO	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
Insumo	E9647	SICRO	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
					1,00	0,00	12,7163	2,8162	12,7163	
					Custo horário total de equipamentos				12,7163	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,50000	h	23,3737		35,0606		
					Custo horário total de mão de obra				35,0606	
					Custo horário total de execução				47,7769	
					Custo unitário de execução				13,3478	
					Custo do FIC				0,1684	
									0,01591	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	1,05000	m3	103,2970		108,4618		
					Custo unitário total de material				108,4618	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
					Subtotal				121,9780	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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	5914647	1,57500	t	1,8400		2,8980	
					Custo unitário total de tempo fixo				2,8980	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	1,57500	tkm	5914359	5914374	5914389	1,101	94,25350
						8,640	-	53,660		
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
					Custo unitário total de transporte				94,2535	
					Custo unitário direto total				219,13	
					Custo unitário direto total do BDI				64,82	
					Custo unitário direto total com BDI				283,95	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 1,00000 m3

2105605				SICRO	Escoramento para corpo de bueiros celulares - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Total
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,06997	1,00	0,00	20,4218	6,1184	1,4289	
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,06997	1,00	0,00	29,8764	29,4954	2,0905	
Custo horário total de equipamentos									3,5194	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,50000	h	23,4883		11,7442		
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,50000	h	28,8512		14,4256		
Custo horário total de mão de obra									26,1698	
Custo horário total de execução									29,6892	
Custo unitário de execução									29,6892	
Custo do FIC									0,00000	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0284	SICRO	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,64680	m	19,4196		12,5606		
Insumo	M0285	SICRO	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,10780	m	6,0000		0,6468		
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,31957	kg	13,1562		4,2043		
Insumo	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,77348	m	6,5167		18,0739		
Insumo	M0289	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,30400	m	10,8000		3,2832		
Insumo	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,06468	m	21,3747		1,3825		
Custo unitário total de material									40,1513	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									69,8405	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0284	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00364	t	34,3800		0,1251	
Tempo Fixo	M0285	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00190	t	34,3800		0,0653	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00032	t	34,3800		0,0110	
Tempo Fixo	M0290	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00693	t	34,3800		0,2383	
Tempo Fixo	M0289	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00114	t	34,3800		0,0392	
Tempo Fixo	M0286	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00049	t	34,3800		0,0168	
Custo unitário total de tempo fixo									0,4957	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0284	SICRO	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00364	tkm	LN	RP	P	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Momento de Transporte	M0285	SICRO	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	0,00190	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00032	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Momento de Transporte	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,00693	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Momento de Transporte	M0289	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	0,00114	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Momento de Transporte	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00049	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									70,34	
Custo unitário direto total do BDI									20,81	
Custo unitário direto total com BDI									91,15	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01285				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		49,80000 m2		
2408080	SICRO		Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9643	SICRO	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW			1,00000	1,00	0,00	0,4693	0,3213	0,4693
Insumo	E9521	SICRO	Grupo gerador - 3,2 kVA			1,00000	1,00	0,00	4,8788	0,3799	4,8788
Custo horário total de equipamentos										5,3481	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante		1,00000	h	23,4883		23,4883		
Insumo	P9822	SICRO	Pintor		1,00000	h	32,4130		32,4130		
Custo horário total de mão de obra										55,9013	
Custo horário total de execução										61,2494	
Custo unitário de execução										1,2299	
Custo do FIC										0,01285	0,0146
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M3920	SICRO	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente			0,01000	l	48,4828		0,4848	
Insumo	M0718	SICRO	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente			0,10000	l	66,5664		6,6566	
Custo unitário total de material										7,1414	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares										0,0000	
Subtotal										8,3859	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M3920	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais			5914655	0,00001	t	34,3800		0,0003
Tempo Fixo	M0718	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais			5914655	0,00013	t	34,3800		0,0045
Custo unitário total de tempo fixo										0,0048	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
Momento de Transporte	M3920	SICRO	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente			0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
							-	-	-	-	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M0718	SICRO	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente			0,00013	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
							-	-	-	-	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte										0,0000	
Custo unitário direto total										8,39	
Custo unitário direto total do BDI										2,48	
Custo unitário direto total com BDI										10,87	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01285				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		49,80000 m2		
2408079	SICRO		Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9643	SICRO	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	0,4693	0,3213	0,4693	
Insumo	E9521	SICRO	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	4,8788	0,3799	4,8788	
				Custo horário total de equipamentos					5,3481	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883		
Insumo	P9822	SICRO	Pintor	1,00000	h	32,4130		32,4130		
				Custo horário total de mão de obra					55,9013	
				Custo horário total de execução					61,2494	
				Custo unitário de execução					1,2299	
				Custo do FIC					0,01285	
									0,0146	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M3920	SICRO	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou triccomponente	0,01563	l	48,4828		0,7578		
Insumo	M0717	SICRO	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,15625	l	302,0072		47,1886		
				Custo unitário total de material					47,9464	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
				Subtotal					49,1909	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M3920	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00001	t	34,3800		0,0003	
Tempo Fixo	M0717	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00022	t	34,3800		0,0076	
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0079	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN			RP	P		
Momento de Transporte	M3920	SICRO	Diluyente para tinta epóxi bicomponente ou triccomponente	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
				R\$ 1,09			R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M0717	SICRO	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
				R\$ 1,09			R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
				Custo unitário total de transporte					0,0000	
				Custo unitário direto total					49,20	
				Custo unitário direto total do BDI					14,55	
				Custo unitário direto total com BDI					63,75	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		1,34139 kg		
2408057	SICRO		Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA		1,00000	1,00	0,00	30,0885	7,8846	30,0885	
Insumo	E9547	SICRO	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW		1,00000	1,00	0,00	0,3259	0,1746	0,3259	
Custo horário total de equipamentos										30,4144	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante		1,00000	h	23,4883		23,4883		
Insumo	P9825	SICRO	Soldador		1,00000	h	36,5565		36,5565		
Custo horário total de mão de obra										60,0448	
Custo horário total de execução										90,4592	
Custo unitário de execução										67,4369	
Custo do FIC										0,01224	0,6214
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1397	SICRO	Eletrodo revestido E60XX		1,00000	kg	30,7951		30,7951		
Custo unitário total de material										30,7951	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares										0,0000	
Subtotal										98,8535	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M1397	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,00100	t	34,3800		0,0344	
Custo unitário total de tempo fixo										0,0344	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
Momento de Transporte	M1397	SICRO	Eletrodo revestido E60XX		0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
Custo unitário total de transporte										0,0000	
Custo unitário direto total										98,89	
Custo unitário direto total do BDI										29,25	
Custo unitário direto total com BDI										128,14	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

2,81387 kg

2408058	SICRO			Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,0885	7,8846	30,0885
Insumo	E9547	SICRO	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,3259	0,1746	0,3259
Custo horário total de equipamentos									30,4144
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883	
Insumo	P9825	SICRO	Soldador	1,00000	h	36,5565		36,5565	
Custo horário total de mão de obra									60,0448
Custo horário total de execução									90,4592
Custo unitário de execução									32,1476
Custo do FIC									0,01224
									0,2962
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M2130	SICRO	Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg	31,9000		31,9000	
Custo unitário total de material									31,9000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
Subtotal									64,3439
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Tempo Fixo	M2130	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00100	t	34,3800		0,0344
Custo unitário total de tempo fixo									0,0344
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M2130	SICRO	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						-	-	-	
						R\$	1,09	R\$	
							0,87	R\$	
								0,72	
Custo unitário total de transporte									0,0000
Custo unitário direto total									64,38
Custo unitário direto total do BDI									19,04
Custo unitário direto total com BDI									83,42

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 100,00000 m

3108022 SICRO Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Custo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos

0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo

P9801

SICRO

Ajudante

1,00000

h

23,4883

23,4883

Insumo

P9808

SICRO

Carpinteiro

1,00000

h

28,8512

28,8512

Custo horário total de mão de obra

52,3395

Custo horário total de execução

52,3395

Custo unitário de execução

0,5234

Custo do FIC 0,00000

-

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Insumo

M1429

SICRO

Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm

0,08400

m2

59,9400

5,0350

Custo unitário total de material

5,0350

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

Subtotal

5,5584

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Tempo Fixo

M1429

SICRO

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

5914655

0,00210

t

34,3800

0,0722

Custo unitário total de tempo fixo

0,0722

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

LN

RP

P

FIT

Custo Unitário

Momento de

Transporte

M1429

SICRO

Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm

0,00210

tkm

5914449

5914464

5914479

0,00000

-

-

-

-

R\$ 1,09

R\$ 0,87

R\$ 0,72

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

5,63

Custo unitário direto total do BDI

1,67

Custo unitário direto total com BDI

7,30

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 1,00000 m2			
3103302	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	20,4218	6,1184	1.9139
					1,00	0,00	29,8764	29,4954	2.8000
Custo horário total de equipamentos									4,7139
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,90000	h	23,4883		21,1395	
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,90000	h	28,8512		25,9661	
Custo horário total de mão de obra									47,1056
Custo horário total de execução									51,8195
Custo unitário de execução									51,8195
Custo do FIC									0,00000 -
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	12,7279		0,2357	
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,02365	kg	13,1562		0,3111	
Insumo	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21489	m	6,5167		7,9171	
Insumo	M1429	SICRO	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40430	m2	59,9400		24,2337	
Custo unitário total de material									32,6976
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
Subtotal									84,5171
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0560	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,00002	t	34,3800	0,0007	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,00002	t	34,3800	0,0007	
Tempo Fixo	M0290	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,00304	t	34,3800	0,1045	
Tempo Fixo	M1429	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,01011	t	34,3800	0,3476	
Custo unitário total de tempo fixo									0,4535
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00002	tkm	LN 5914449	RP 5914464	P 5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1429	SICRO	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Custo unitário total de transporte									0,0000
Custo unitário direto total									84,97
Custo unitário direto total do BDI									25,13
Custo unitário direto total com BDI									110,10

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 1,00000 m2

3108005		SICRO	Fôrmas de compensado resinado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,00	0,00	20,4218	6,1184	0,8201
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,00	0,00	29,8764	29,4954	1,1998
Custo horário total de equipamentos									2,0199
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,70000	h	23,4883		16,4418	
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,70000	h	28,8512		20,1958	
Custo horário total de mão de obra									36,6376
Custo horário total de execução									38,6575
Custo unitário de execução									38,6575
Custo do FIC									0,00000
									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44922	m	19,4196		8,7237	
Insumo	M0448	SICRO	Compensado resinado - E = 14 mm	0,40430	m2	38,1077		15,4069	
Insumo	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	12,7279		0,2357	
Insumo	M0310	SICRO	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	m	6,6964		1,3331	
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,20395	kg	13,1562		2,6832	
Insumo	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	m	6,5167		13,6201	
Insumo	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	m	21,3747		7,6816	
Custo unitário total de material									49,6843
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
									88,3418
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0284	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00253	t	34,3800	0,0870	
Tempo Fixo	M0448	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00566	t	34,3800	0,1946	
Tempo Fixo	M0560	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00002	t	34,3800	0,0007	
Tempo Fixo	M0310	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00037	t	34,3800	0,0127	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00020	t	34,3800	0,0069	
Tempo Fixo	M0290	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00523	t	34,3800	0,1798	
Tempo Fixo	M0286	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00270	t	34,3800	0,0928	
Custo unitário total de tempo fixo									0,5745
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00253	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0448	SICRO	Compensado resinado - E = 14 mm	0,00566	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0310	SICRO	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,00523	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00270	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Custo unitário total de transporte									0,0000
Custo unitário direto total									88,92
Custo unitário direto total do BDI									26,30
Custo unitário direto total com BDI									115,22

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 1,00000 m2			
3106121	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	20,4218	6,1184	1,9139
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	29,8764	29,4954	2,8000
							Custo horário total de equipamentos	4,7139	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,90000	h	23,4883		21,1395	
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,90000	h	28,8512		25,9661	
							Custo horário total de mão de obra	47,1056	
							Custo horário total de execução	51,8195	
							Custo unitário de execução	51,8195	
							Custo do FIC	0,00000 -	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,55701	m	19,4196		10,8169	
Insumo	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	12,7279		0,2357	
Insumo	M0310	SICRO	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	1,42468	m	6,6964		9,5402	
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,59359	kg	13,1562		7,8094	
Insumo	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,58332	m	3,1250		4,9479	
Insumo	M1429	SICRO	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m2	59,9400		24,2307	
							Custo unitário total de material	57,5808	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares	0,0000	
							Subtotal	109,4003	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0284	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00313	t	34,3800	0,1076	
Tempo Fixo	M0560	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00002	t	34,3800	0,0007	
Tempo Fixo	M0310	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00267	t	34,3800	0,0918	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00059	t	34,3800	0,0203	
Tempo Fixo	M1358	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00198	t	34,3800	0,0681	
Tempo Fixo	M1429	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,01011	t	34,3800	0,3476	
							Custo unitário total de tempo fixo	0,6361	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00313	tkm	LN 5914449	RP 5914464	P 5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						-	-	-	-
Momento de Transporte	M0310	SICRO	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00267	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00059	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						-	-	-	-
Momento de Transporte	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,00198	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1429	SICRO	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
							Custo unitário total de transporte	0,0000	
							Custo unitário direto total	110,04	
							Custo unitário direto total do BDI	32,55	
							Custo unitário direto total com BDI	142,59	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

1,00000 m2

3107967 SICRO Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Custo horário total de equipamentos							0,0000			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9830	SICRO	Montador	0,20000	h	33,0554		6,6111		
Custo horário total de mão de obra							6,6111			
Custo horário total de execução							6,6111			
Custo unitário de execução							6,6111			
Custo do FIC							0,00000	-		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1376	SICRO	Chapa fina em aço ASTM A36	0,27349	kg	10,4946		2,8702		
Insumo	M3949	SICRO	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,01333	l	18,3781		0,2450		
Insumo	M3947	SICRO	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	0,01875	m	36,5074		0,6845		
Custo unitário total de material							3,7997			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	1400973	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	0,04917	m	1,7900		0,0880		
Atividade Auxiliar	1419543	SICRO	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	0,01250	und	0,2000		0,0025		
Atividade Auxiliar	2408057	SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00047	kg	98,8900		0,0465		
Custo total de atividades auxiliares							0,1370			
Subtotal							10,5478			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M1376	SICRO	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	5914333	0,00027	t	34,3300		0,0093	
Tempo Fixo	M3949	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00001	t	34,3800		0,0003	
Tempo Fixo	M3947	SICRO	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	5914333	0,00007	t	34,3300		0,0024	
Custo unitário total de tempo fixo							0,0120			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M1376	SICRO	Chapa fina em aço ASTM A36	0,00027	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M3949	SICRO	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M3947	SICRO	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	0,00007	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte							0,0000			
Custo unitário direto total							10,56			
Custo unitário direto total do BDI							3,12			
Custo unitário direto total com BDI							13,68			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000		
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 11,91000 m2		
3107965	SICRO	Confecção de forma metálica em chapa 3/16" para poita trapezoidal			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
					Custo horário total de equipamentos			0,0000	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883	
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h	30,1032		30,1032	
					Custo horário total de mão de obra			53,5915	
					Custo horário total de execução			53,5915	
					Custo unitário de execução			4,4997	
					Custo do FIC			0,00000	
								-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Insumo	M0366	SICRO	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	2,19230	kg	10,4955		23,0093	
Insumo	M1376	SICRO	Chapa fina em aço ASTM A36	41,44800	kg	10,4946		434,9802	
Insumo	M0164	SICRO	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	0,80871	m	11,4505		9,2601	
					Custo unitário total de material			467,2496	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Atividade Auxiliar	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	3,77714	kg	12,7100		48,0074	
Atividade Auxiliar	1400973	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	2,61271	m	1,7900		4,6768	
Atividade Auxiliar	1419543	SICRO	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	0,71693	und	0,2000		0,1434	
Atividade Auxiliar	2408057	SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,24653	kg	98,8900		24,3794	
					Custo total de atividades auxiliares			77,2070	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário
								548,9563	
Tempo Fixo	M0366	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00219	t	34,3800	0,0753	
Tempo Fixo	M1376	SICRO	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	5914333	0,04145	t	34,3300	1,4230	
Tempo Fixo	M0164	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,00089	t	35,0000	0,0312	
					Custo unitário total de tempo fixo			1,5295	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT
							LN	RP	P
Momento de Transporte	M0366	SICRO	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,00219	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
							-	-	-
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72
Momento de Transporte	M1376	SICRO	Chapa fina em aço ASTM A36	0,04145	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
							-	-	-
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72
Momento de Transporte	M0164	SICRO	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	0,00089	tkm	5915322	5915323	5915324	0,00000
							-	-	-
							R\$ 2,11	R\$ 1,69	R\$ 1,40
					Custo unitário total de transporte			0,0000	
					Custo unitário direto total			550,49	
					Custo unitário direto total do BDI			162,83	
					Custo unitário direto total com BDI			713,32	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224	
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 32,48000 m	
3713823	SICRO	Confeção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário Total
Insumo	E9052	SICRO	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	1,00000	0,47	0,53	227,3011
Insumo	E9763	SICRO	Grupo gerador - 40 kVA	1,00000	1,00	0,00	44,7405
Insumo	E9144	SICRO	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW	1,00000	1,00	0,00	55,7582
							47,3375
							55,7582
Custo horário total de equipamentos							264,2889
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737	46,7474
Custo horário total de mão de obra							46,7474
Custo horário total de execução							311,0363
Custo unitário de execução							9,5762
Custo do FIC							0,01224
							0,0791
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Atividade Auxiliar	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	13,26793	kg	12,7100	168,6354
Atividade Auxiliar	1110000	SICRO	Concreto	0,18645	m3	0,0000	0,0000
Atividade Auxiliar	3107967	SICRO	Fôrma metálica em chapa 1/8" reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8" dispostas em grelhas de 40 x 60 cm - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	1,67900	m2	10,5600	17,7302
Custo total de atividades auxiliares							186,3656
Subtotal							196,0210
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	FIT
						LN	RP
						P	
Custo unitário total de transporte							0,0000
Custo unitário direto total							196,02
Custo unitário direto total do BDI							57,98
Custo unitário direto total com BDI							254,00

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco			FIC 0,01224		
Custo Unitário de Referência				out/25			Produção da equipe 13,07000 und		
3807863	SICRO	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9764	SICRO	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9675	SICRO	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	2,3102	1,2378	10,8561
									2,3102

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,05827				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 230,19000 m3				
4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total		
Insumo	E9515	SICRO	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m3 - 118 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	330,9859	
									330,9859	
									Custo horário total de equipamentos	330,9859
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737		
									Custo horário total de mão de obra	23,3737
									Custo horário total de execução	354,3596
									Custo unitário de execução	1,5394
									Custo do FIC	0,05827
										0,0450
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
									Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
									Custo total de atividades auxiliares	0,0000
									Subtotal	1,5844
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
									Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
									Custo unitário total de transporte	0,0000
									Custo unitário direto total	1,58
									Custo unitário direto total do BDI	0,47
									Custo unitário direto total com BDI	2,05

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,06313

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 134,56000 m3

4011211		SICRO	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9571	SICRO	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,74	0,26	355,6851	102,6053	289,8844	
Insumo	E9518	SICRO	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,41	0,59	5,0632	3,5259	4,1562	
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,59	0,41	340,6087	150,9530	262,8499	
Insumo	E9762	SICRO	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	332,9874	166,1899	326,3155	
Insumo	E9685	SICRO	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	244,3129	113,2181	244,3129	
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,41	0,59	178,7952	73,7742	116,8328	
					Custo horário total de equipamentos				1.244,3517	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737		
					Custo horário total de mão de obra				23,3737	
					Custo horário total de execução				1.267,7254	
					Custo unitário de execução				9,4213	
					Custo do FIC				0,2973	
									0,06313	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material				0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m3	1,5800		1,7384		
					Custo total de atividades auxiliares				1,7384	
					Subtotal				11,4569	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	4016096	SICRO	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	5914354	2,06301	t	1,9200		3,9610	
					Custo unitário total de tempo fixo				3,9610	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	10,46190	
						4,057	-	-	1,000	
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
					Custo unitário total de transporte				10,4619	
					Custo unitário direto total				25,88	
					Custo unitário direto total do BDI				7,66	
					Custo unitário direto total com BDI				33,54	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe			
							50,00000 m2			
4413996		SICRO		Enleivamento		Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos				0,0000
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	10,00000	h	23,3737		233,7370		
						Custo horário total de mão de obra				233,7370
						Custo horário total de execução				233,7370
						Custo unitário de execução				4,6747
						Custo do FIC				0,01469
										0,0687
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0220	SICRO	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,06000	kg	3,3950		0,2037		
Insumo	M0225	SICRO	Adubo orgânico composto	0,20000	kg	0,3465		0,0693		
Insumo	M0217	SICRO	Enxofre	0,00300	kg	3,8362		0,0115		
Insumo	M1755	SICRO	Pó calcário dolomítico	0,17500	kg	0,1890		0,0331		
Insumo	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,60000	m	3,1250		1,8750		
						Custo unitário total de material				2,1926
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	4413995	SICRO	Obtenção de grama para replantio	1,00000	m2	3,3300		3,3300		
						Custo total de atividades auxiliares				3,3300
						Subtotal				10,2660
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Tempo Fixo	4413995	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	5914655	0,02300	t	34,3800		0,7907	
Tempo Fixo	M0220	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	5914655	0,00006	t	34,3800		0,0021	
Tempo Fixo	M0225	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	5914655	0,00020	t	34,3800		0,0069	
Tempo Fixo	M1755	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	5914655	0,00018	t	34,3800		0,0060	
Tempo Fixo	M1358	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 151 - carga e descarga manuais	5914655	0,00075	t	34,3800		0,0258	
						Custo unitário total de tempo fixo				0,8315
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	4413995	SICRO	Obtenção de grama para replantio	0,02300	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M0220	SICRO	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,00006	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M0225	SICRO	Adubo orgânico composto	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M1755	SICRO	Pó calcário dolomítico	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,00075	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
						Custo unitário total de transporte				0,0000
						Custo unitário direto total				11,10
						Custo unitário direto total do BDI				3,28
						Custo unitário direto total com BDI				14,38

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		100,00000 m2		
4413995	SICRO		Obtenção de grama para replantio			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9577	SICRO	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW			1,00000	0,20	0,80	178,7952	73,7742	94,7784
									Custo horário total de equipamentos		94,7784
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente			10,00000	h		23,3737		233,7370
									Custo horário total de mão de obra		233,7370
									Custo horário total de execução		328,5154
									Custo unitário de execução		3,2852
									Custo do FIC	0,01469	0,0452
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
									Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
									Custo total de atividades auxiliares		0,0000
									Subtotal		3,3303
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
									Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	FIT	Custo Unitário
									Custo unitário total de transporte		0,0000
									Custo unitário direto total		3,33
									Custo unitário direto total do BDI		0,98
									Custo unitário direto total com BDI		4,31

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 176,81000 m3			
4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora		Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	453,8613	188,6776	453,8613
				Custo horário total de equipamentos					453,8613
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737	
				Custo horário total de mão de obra					23,3737
				Custo horário total de execução					477,2350
				Custo unitário de execução					2,6991
				Custo do FIC					0,0176
									0,01469
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000
				Subtotal					2,7168
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte					0,0000
				Custo unitário direto total					2,72
				Custo unitário direto total do BDI					0,80
				Custo unitário direto total com BDI					3,52

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência						out/25		Produção da equipe		1,00000 kg	
4516138	SICRO	Galola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção						Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000					
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 m2			
4516137		SICRO		Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário	Total	
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,10040	1,00	0,00	20,4218	6,1184	2,0503		
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,10040	1,00	0,00	29,8764	29,4954	2,9999		
Custo horário total de equipamentos									5,0499		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,80000	h	23,4883		42,2789			
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	1,80000	h	28,8512		51,9322			
Custo horário total de mão de obra									94,2111		
Custo horário total de execução									99,2610		
Custo unitário de execução									99,2610		
Custo do FIC									0,00000	-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Insumo	M0450	SICRO	Compensado de virola - E = 6 mm	1,10000	m2	34,2871		37,7158			
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,20000	kg	13,1562		2,6312			
Custo unitário total de material									40,3470		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares									0,0000		
Subtotal									139,6080		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Tempo Fixo	M0450	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00660	t	34,3800		0,2269		
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00020	t	34,3800		0,0069		
Custo unitário total de tempo fixo									0,2338		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P			
Momento de Transporte	M0450	SICRO	Compensado de virola - E = 6 mm	0,00660	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-		
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-		
Custo unitário total de transporte									0,0000		
Custo unitário direto total									139,84		
Custo unitário direto total do BDI									41,36		
Custo unitário direto total com BDI									181,20		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 0,50000 m3			
4805750		SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 3,11250 m3

4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9647	SICRO	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
					1,00	0,00	12,7163	2,8162	12,7163
								Custo horário total de equipamentos	12,7163
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737		46,7474	
								Custo horário total de mão de obra	46,7474
								Custo horário total de execução	59,4637
								Custo unitário de execução	19,1048
								Custo do FIC	0,2339
								0,01469	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000
								Subtotal	19,3387
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	19,34
								Custo unitário direto total do BDI	5,72
								Custo unitário direto total com BDI	25,06

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 0,66667 m3

4805755 SICRO Apiloamento manual

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos

0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo P9824 SICRO Servente

1,00000

h

23,3737

23,3737

Custo horário total de mão de obra

23,3737

Custo horário total de execução

23,3737

Custo unitário de execução

35,0604

Custo do FIC 0,01469

0,5150

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de material

0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

Subtotal

35,5754

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo

0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

LN

RP

P

FIT

Custo Unitário

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

35,58

Custo unitário direto total do BDI

10,52

Custo unitário direto total com BDI

46,10

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 4,4444 m2			
4805756	SICRO	Aploamento manual de superfície com espessura de 15 cm					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

0,40000 m3

4805751 SICRO Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 0,33333 m3			
4805752	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 2 a 3 m			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469					
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		4,66875 m3			
4805754		SICRO		Compactação manual com soquete vibratório							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
Insumo	E9647	SICRO	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW		1,00000	1,00	0,00	12,7163	2,8162	12,7163		
					Custo horário total de equipamentos							12,7163
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente		1,00000	h	23,3737				23,3737	
					Custo horário total de mão de obra							23,3737
					Custo horário total de execução							36,0900
					Custo unitário de execução							7,7301
					Custo do FIC							0,01469
												0,0824
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
					Custo unitário total de material							0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares							0,0000
					Subtotal							7,8125
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	LN	RP	P	FIT	Custo Unitário	
					Custo unitário total de transporte							0,0000
					Custo unitário direto total							7,81
					Custo unitário direto total do BDI							2,31
					Custo unitário direto total com BDI							10,12

OBSERVAÇÕES:



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
PERNAMBUCO
ESTADO DE MUDANÇA

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

4,00000 m2

5213416				SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
Insumo	E9568	SICRO	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,3690	0,2394	0,0556			
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	30,0885	7,8846	14,5006			
Insumo	E9623	SICRO	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,0872	9,5903	3,0295			
Insumo	E9622	SICRO	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,5826	7,9982	6,0639			
Insumo	E9507	SICRO	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,7379	16,2253	12,4039			
					Custo horário total de equipamentos				36,0535			
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	2,00000	h	23,4883		46,9766				
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,00000	h	33,0554		33,0554				
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h	30,1032		30,1032				
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737		46,7474				
					Custo horário total de mão de obra				156,8826			
					Custo horário total de execução				192,9361			
					Custo unitário de execução				48,2340			
					Custo do FIC				0,00000			
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Insumo	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,7525		138,3857				
Insumo	M3235	SICRO	Película retrorrefletiva tipo I	1,40000	m2	144,1995		201,8793				
					Custo unitário total de material				340,2650			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Atividade Auxiliar	5212552	SICRO	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m2	18,2900		18,2900				
					Custo total de atividades auxiliares				18,2900			
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				
Tempo Fixo	M1367	SICRO	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	5914333	0,01178	t	34,3300		0,4044			
Tempo Fixo	M3235	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00062	t	34,3800		0,0213			
					Custo unitário total de tempo fixo				0,4257			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário	
					LN					RP	P	
Momento de Transporte	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	-	-	0,00000	
					R\$ 1,09					R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M3235	SICRO	Película retrorrefletiva tipo I	0,00062	tkm	5914449	5914464	5914479	-	-	0,00000	
					R\$ 1,09					R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
					Custo unitário total de transporte				0,0000			
					Custo unitário direto total				407,21			
					Custo unitário direto total do BDI				120,45			
					Custo unitário direto total com BDI				527,66			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

4,00000 m2

5213414				SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9568	SICRO	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,3690	0,2394		0,0556	
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	30,0885	7,8846		14,5006	
Insumo	E9623	SICRO	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,0872	9,5903		3,0295	
Insumo	E9622	SICRO	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,5826	7,9982		6,0639	
					Custo horário total de equipamentos					23,6496	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	2,00000	h		23,4883		46,9766		
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,00000	h		33,0554		33,0554		
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h		30,1032		30,1032		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h		23,3737		46,7474		
					Custo horário total de mão de obra					156,8826	
					Custo horário total de execução					180,5322	
					Custo unitário de execução					45,1331	
					Custo do FIC					0,00000	
										-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg		11,7525		138,3857		
Insumo	M3229	SICRO	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m2		444,6921		444,6921		
					Custo unitário total de material					583,0778	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	5212552	SICRO	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m2		18,2900		18,2900		
					Custo total de atividades auxiliares					18,2900	
					Subtotal					646,5009	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M1367	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com capacidade de elevação de 6,2 t	5914333	0,01178	t		34,3300	0,4044		
Tempo Fixo	M3229	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00044	t		34,3800	0,0151		
					Custo unitário total de tempo fixo					0,4195	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P		
Momento de Transporte	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M3229	SICRO	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000	
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
					Custo unitário total de transporte					0,0000	
					Custo unitário direto total					646,92	
					Custo unitário direto total do BDI					191,36	
					Custo unitário direto total com BDI					838,36	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 4,00000 m2

5213417			SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9568	SICRO	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,3690	0,2394	0,0556	
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	30,0885	7,8846	14,5006	
Insumo	E9623	SICRO	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,0872	9,5903	3,0295	
Insumo	E9622	SICRO	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,5826	7,9982	6,0639	
Insumo	E9507	SICRO	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,7379	16,2253	12,4039	
Custo horário total de equipamentos									36,0535	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	2,00000	h	23,4883		46,9766		
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,00000	h	33,0554		33,0554		
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h	30,1032		30,1032		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737		46,7474		
Custo horário total de mão de obra									156,8826	
Custo horário total de execução									192,9361	
Custo unitário de execução									48,2340	
Custo do FIC									0,00000	
									-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,7525		138,3857		
Insumo	M3235	SICRO	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000	m2	144,1995		144,1995		
Insumo	M3237	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III	0,40000	m2	234,9023		93,9609		
Custo unitário total de material									376,5461	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	5212552	SICRO	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m2	18,2900		18,2900		
Custo total de atividades auxiliares									18,2900	
									443,0701	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M1367	SICRO	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	5914333	0,01178	t	34,3300		0,4044	
Tempo Fixo	M3235	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00044	t	34,3800		0,0151	
Tempo Fixo	M3237	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00019	t	34,3800		0,0065	
Custo unitário total de tempo fixo									0,4260	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M3235	SICRO	Película retrorrefletiva tipo I	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M3237	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III	0,00019	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									443,50	
Custo unitário direto total do BDI									131,19	
Custo unitário direto total com BDI									574,69	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000		
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 und	
5219546	SICRO	Suporte metálico móvel para placa de sinalização - confecção				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra		-	
						Custo horário total de execução		-	
						Custo unitário de execução		-	
						Custo do FIC		0,00000	
								-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0787	SICRO	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	9,77325	kg	31,1937		304,8638	
						Custo unitário total de material		304,8638	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,02400	m3	542,7200		13,0253	
Atividade Auxiliar	1419543	SICRO	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	1,00000	und	0,2000		0,2000	
Atividade Auxiliar	3106121	SICRO	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,40000	m2	110,0400		44,0160	
Atividade Auxiliar	2408057	SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,00407	kg	98,8900		0,4025	
						Custo total de atividades auxiliares		57,6438	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0787	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00977	t	34,3800	0,3359	
						Custo unitário total de tempo fixo		0,3359	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0787	SICRO	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,00977	tkm	5914449	5914464	5914479	
						R\$	1,09	R\$	
							0,87	R\$	
							0,72		
						Custo unitário total de transporte		0,0000	
						Custo unitário direto total		362,84	
						Custo unitário direto total do BDI		107,33	
						Custo unitário direto total com BDI		470,17	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco out/25			FIC 0,00000		
Custo Unitário de Referência									Produção da equipe 2,82694 und		
5219544		SICRO	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
									Custo horário total de equipamentos	0,0000	
B - MÃO DE OBRA						Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883			23,4883		
									Custo horário total de mão de obra	23,4883	
									Custo horário total de execução	23,4883	
									Custo unitário de execução	8,3087	
									Custo do FIC	0,00000	-
C - MATERIAL						Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0366	SICRO	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	13,72965	kg	10,4955			144,0995		
Insumo	M0162	SICRO	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	1,20000	m	6,2883			7,5460		
Insumo	M0163	SICRO	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	2,00000	un	2,3464			4,6928		
Insumo	M0879	SICRO	Lixa para ferro Nº 150	0,35541	un	2,7000			0,9596		
									Custo unitário total de material	157,2979	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	1419543	SICRO	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	10,00000	und	0,2000			2,0000		
Atividade Auxiliar	2408080	SICRO	Pintura de acabamento com esmalte epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 40 µm	1,16600	m2	8,3900			9,7827		
Atividade Auxiliar	2408079	SICRO	Pintura de fundo com tinta epóxi com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de até 120 µm	1,16600	m2	49,2000			57,3672		
Atividade Auxiliar	2408057	SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,10651	kg	98,8900			10,5328		
									Custo total de atividades auxiliares	79,6827	
E - TEMPO FIXO						Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	245,2893	
Tempo Fixo	M0366	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,01373	t	34,3800			0,4720	
Tempo Fixo	M0162	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00023	t	34,3800			0,0079	
Tempo Fixo	M0163	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00008	t	34,3800			0,0028	
									Custo unitário total de tempo fixo	0,4827	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
								LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0366	SICRO	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,01373	tkm	5914449	5914464	5914479			0,00000
								R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M0162	SICRO	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	0,00023	tkm	5914449	5914464	5914479			0,00000
								R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M0163	SICRO	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479			0,00000
								R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
									Custo unitário total de transporte	0,0000	
									Custo unitário direto total	245,77	
									Custo unitário direto total do BDI	72,70	
									Custo unitário direto total com BDI	318,47	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 1,00000 und.dia			
5212556	SICRO	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					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
								Custo horário total de equipamentos	0,0000	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra	-	
								Custo horário total de execução	-	
								Custo unitário de execução	-	
								Custo do FIC	0,00000	
									-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M1079	SICRO	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,01333	un	0,4600		0,0061		
								Custo unitário total de material	0,0061	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	5219544	SICRO	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,00167	und	245,7700		0,4104		
Atividade Auxiliar	5213416	SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,00167	m2	407,2100		0,6800		
								Custo total de atividades auxiliares	1,0904	
								Subtotal	1,0965	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Tempo Fixo	5219544	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,01415	t	34,3800	0,4865		
Tempo Fixo	5213416	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,01240	t	34,3800	0,4263		
Tempo Fixo	M1079	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00008	t	34,3800	0,0028		
								Custo unitário total de tempo fixo	0,9156	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
Momento de Transporte	5219544	SICRO	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	0,01415	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	5213416	SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	0,01240	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M1079	SICRO	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,00008	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		2,01
								Custo unitário direto total do BDI		0,59
								Custo unitário direto total com BDI		2,60

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		19,15000 m2	
5212552	SICRO		Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9076	SICRO	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal		1,00000	1,00	0,00	47,2692	41,6217	47,2692
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA		1,00000	1,00	0,00	30,0885	7,8846	30,0885
Custo horário total de equipamentos										77,3577
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883			23,4883	
Insumo	P9822	SICRO	Pintor	2,00000	h	32,4130			64,8260	
Custo horário total de mão de obra										88,3143
Custo horário total de execução										165,6720
Custo unitário de execução										8,6513
Custo do FIC										0,00000
										-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M3153	SICRO	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,11200	kg	85,9992			9,6319	
Custo unitário total de material										9,6319
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares										0,0000
										18,2832
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M3153	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00011	t	34,3800		0,0039	
Custo unitário total de tempo fixo										0,0039
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M3153	SICRO	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,00011	tkm	LN	RP	P	-	0,00000
						5914449	5914464	5914479		
						-	-	-		
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
Custo unitário total de transporte										0,0000
Custo unitário direto total										18,29
Custo unitário direto total do BDI										5,41
Custo unitário direto total com BDI										23,70

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 3,00000 und			
5213385	SICRO	Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,42169	1,00	0,00	20,4218	6,1184	8,6117
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,42169	1,00	0,00	29,8764	29,4954	12,5986
Custo horário total de equipamentos								21,2103	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883	
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	1,00000	h	28,8512		28,8512	
Insumo	P9822	SICRO	Pintor	1,00000	h	32,4130		32,4130	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737	
Custo horário total de mão de obra								108,1262	
Custo horário total de execução								129,3365	
Custo unitário de execução								43,1122	
Custo do FIC								0,00000	
								-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	5,80800	m	19,4196		112,7890	
Insumo	M3236	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III + SI	0,36000	m2	592,2344		213,2044	
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,12000	kg	13,1562		1,5787	
Insumo	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	1,76000	m	3,1250		5,5000	
Insumo	M2034	SICRO	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,03203	l	16,4938		0,5283	
Insumo	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	1,32000	m	21,3747		28,2146	
Insumo	M2128	SICRO	Tinta esmalte sintético acetinado	0,32028	l	36,7144		11,7589	
Custo unitário total de material								373,5739	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares								0,0000	
								416,6861	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0284	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,03267	t	34,3800	1,1232	
Tempo Fixo	M3236	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00017	t	34,3800	0,0058	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00012	t	34,3800	0,0041	
Tempo Fixo	M1358	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00220	t	34,3800	0,0756	
Tempo Fixo	M2034	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00003	t	34,3800	0,0010	
Tempo Fixo	M0286	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00990	t	34,3800	0,3404	
Tempo Fixo	M2128	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00044	t	34,3800	0,0151	
Custo unitário total de tempo fixo								1,5652	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,03267	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M3236	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III + SI	0,00017	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,00220	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M2034	SICRO	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00990	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M2128	SICRO	Tinta esmalte sintético acetinado	0,00044	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Custo unitário total de transporte								0,0000	
Custo unitário direto total								418,25	
Custo unitário direto total do BDI								123,72	
Custo unitário direto total com BDI								541,97	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 2,00000 und			
5213387	SICRO	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - confecção			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,36145	1,00	0,00	20,4218	6,1184	7,3815
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,36145	1,00	0,00	29,8764	29,4954	10,7988
Custo horário total de equipamentos								18,1803	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883	
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	1,00000	h	28,8512		28,8512	
Insumo	P9822	SICRO	Pintor	1,00000	h	32,4130		32,4130	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737	
Custo horário total de mão de obra								108,1262	
Custo horário total de execução								126,3065	
Custo unitário de execução								63,1533	
Custo do FIC								0,00000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	7,21600	m	19,4196		140,1318	
Insumo	M3236	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III + SI	1,08000	m2	592,2344		639,6132	
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,18000	kg	13,1562		2,3681	
Insumo	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	2,09000	m	3,1250		6,5313	
Insumo	M2034	SICRO	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,05626	l	16,4938		0,9279	
Insumo	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	3,96000	m	21,3747		84,6438	
Insumo	M2128	SICRO	Tinta esmalte sintético acetinado	0,56256	l	36,7144		20,6541	
Custo unitário total de material								894,8702	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares								0,0000	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0284	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,04059	t	34,3800	1,3955	
Tempo Fixo	M3236	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00052	t	34,3800	0,0179	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00018	t	34,3800	0,0062	
Tempo Fixo	M1358	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00261	t	34,3800	0,0897	
Tempo Fixo	M2034	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00005	t	34,3800	0,0017	
Tempo Fixo	M0286	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,02970	t	34,3800	1,0211	
Tempo Fixo	M2128	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00078	t	34,3800	0,0268	
Custo unitário total de tempo fixo								2,5589	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,04059	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M3236	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III + SI	0,00052	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00018	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M1358	SICRO	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	0,00261	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M2034	SICRO	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,00005	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,02970	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M2128	SICRO	Tinta esmalte sintético acetinado	0,00078	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Custo unitário total de transporte								0,0000	
Custo unitário direto total								960,58	
Custo unitário direto total do BDI								284,14	
Custo unitário direto total com BDI								1.244,72	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência						out/25		Produção da equipe 10,00000 und				
4806395		SICRO		Fixação de parafuso em estrutura metálica		Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
								Custo horário total de equipamentos		0,0000		
B - MÃO DE OBRA						Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante		1,00000	h		23,4883		23,4883		
Insumo	P9830	SICRO	Montador		1,00000	h		33,0554		33,0554		
								Custo horário total de mão de obra		56,5437		
								Custo horário total de execução		56,5437		
								Custo unitário de execução		5,6544		
								Custo do FIC		0,01224 0,0692		
C - MATERIAL						Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
								Subtotal		5,7236		
E - TEMPO FIXO						Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
									Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
								LN	RP	P		
								Custo unitário total de transporte			0,0000	
								Custo unitário direto total			5,72	
								Custo unitário direto total do BDI			1,69	
								Custo unitário direto total com BDI			7,41	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

4,00000 m2

5213415		SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + SI - confecção				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9568	SICRO	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,3690	0,2394	0,0556	
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	30,0885	7,8846	14,5006	
Insumo	E9623	SICRO	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,0872	9,5903	3,0295	
Insumo	E9622	SICRO	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,5826	7,9982	6,0639	
				Custo horário total de equipamentos					23,6496	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	2,00000	h	23,4883		46,9766		
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,00000	h	33,0554		33,0554		
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h	30,1032		30,1032		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737		46,7474		
				Custo horário total de mão de obra					156,8826	
				Custo horário total de execução					180,5322	
				Custo unitário de execução					45,1331	
				Custo do FIC					0,00000	
									-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,7525		138,3857		
Insumo	M3225	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	1,00000	m2	532,4344		532,4344		
				Custo unitário total de material					670,8201	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	5212552	SICRO	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m2	18,2900		18,2900		
				Custo total de atividades auxiliares					18,2900	
				Subtotal					734,2432	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M1367	SICRO	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	5914333	0,01178	t	34,3300		0,4044	
Tempo Fixo	M3225	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00048	t	34,3800		0,0165	
				Custo unitário total de tempo fixo					0,4209	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN				RP	P	
Momento de Transporte	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
Momento de Transporte	M3225	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	0,00048	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	-
				Custo unitário total de transporte					0,0000	
				Custo unitário direto total					734,66	
				Custo unitário direto total do BDI					217,31	
				Custo unitário direto total com BDI					951,97	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (R/ Juní):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000					
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		4,00000 m2			
5213418	SICRO	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção				Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
Insumo	E9568	SICRO	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,00	0,00	0,3690	0,2394	0,0556		
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,00	0,00	30,0885	7,8846	14,5006		
Insumo	E9623	SICRO	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,00	0,00	15,0872	9,5903	3,0295		
Insumo	E9622	SICRO	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,00	0,00	12,5826	7,9982	6,0699		
Insumo	E9507	SICRO	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,00	0,00	25,7379	16,2253	12,4039		
				Custo horário total de equipamentos					36,0535		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	2,00000	h	23,4883		46,9766			
Insumo	P9830	SICRO	Montador	1,00000	h	33,0554		33,0554			
Insumo	P9823	SICRO	Serralheiro	1,00000	h	30,1032		30,1032			
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737		46,7474			
				Custo horário total de mão de obra					156,8826		
				Custo horário total de execução					192,9361		
				Custo unitário de execução					48,2340		
				Custo do FIC					0,00000		
									-		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Insumo	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	11,77500	kg	11,7525		138,3857			
Insumo	M3237	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III	1,40000	m2	234,9023		328,8632			
				Custo unitário total de material					467,2489		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Atividade Auxiliar	5212552	SICRO	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,00000	m2	18,2900		18,2900			
				Custo total de atividades auxiliares					18,2900		
				Subtotal					533,7729		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Tempo Fixo	M1367	SICRO	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	5914333	0,01178	t	34,3300		0,4044		
Tempo Fixo	M3237	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00067	t	34,3800		0,0230		
				Custo unitário total de tempo fixo					0,4274		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário	
				LN				RP	P		
Momento de Transporte	M1367	SICRO	Chapa fina em aço galvanizado	0,01178	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
Momento de Transporte	M3237	SICRO	Película retrorrefletiva tipo III	0,00067	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	
				Custo unitário total de transporte					0,0000		
				Custo unitário direto total					534,20		
				Custo unitário direto total do BDI					158,01		
				Custo unitário direto total com BDI					692,21		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,07284				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		110,13000 m3		
5502986	SICRO	Expurgo de jazida			Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW			1,00000	1,00	0,00	453,8613	188,6776	453,8613
								Custo horário total de equipamentos		453,8613	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente			1,00000	h	23,3737		23,3737	
							Custo horário total de mão de obra		23,3737		
							Custo horário total de execução		477,2350		
							Custo unitário de execução		4,3334		
							Custo do FIC		0,07284	0,1403	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
							Subtotal		4,4736		
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
							Custo unitário total de transporte		0,0000		
							Custo unitário direto total		4,47		
							Custo unitário direto total do BDI		1,32		
							Custo unitário direto total com BDI		5,79		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,07284				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		622,95000 m2		
5502985	SICRO		Limpeza mecanizada da camada vegetal			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9540	SICRO	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW			1,00000	1,00	0,00	453,8613	188,6776	453,8613
					Custo horário total de equipamentos						453,8613
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente			1,00000	h		23,3737	23,3737	
					Custo horário total de mão de obra						23,3737
					Custo horário total de execução						477,2350
					Custo unitário de execução						0,7661
					Custo do FIC						0,0248
					0,07284						
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares						0,0000
					Subtotal						0,7909
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte						0,0000
					Custo unitário direto total						0,79
					Custo unitário direto total do BDI						0,23
					Custo unitário direto total com BDI						1,02

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,05099

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

99,60000 t

6416078		SICRO	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9559	SICRO	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	238,7731	144,6346	238,7731	
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m3 - 113 kW	1,00000	0,86	0,14	217,0892	110,3294	202,1428	
Insumo	E9021	SICRO	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	408,7471	31,1971	408,7471	
Insumo	E9558	SICRO	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	142,8823	92,6918	285,7646	
Insumo	E9689	SICRO	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 th - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	1.887,0595	940,9749	1.887,0595	
Custo horário total de equipamentos									3.022,4871	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	4,00000	h	23,3737		93,4948		
Custo horário total de mão de obra									93,4948	
Custo horário total de execução									3.115,9819	
Custo unitário de execução									31,2850	
Custo do FIC									0,05099	
									0,7710	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0028	SICRO	Areia média	0,02701	m3	119,2475		3,2209		
Insumo	M0005	COTAÇÃO	Brita 0	0,09003	m3	103,2970		9,2998		
Insumo	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,03215	m3	103,2970		3,3210		
Insumo	M0344	SICRO	Cal hidratada - a granel	14,46360	kg	0,5574		8,0620		
Insumo	M1943	SICRO	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,05545	t	0,0000		0,0000		
Insumo	M1941	SICRO	Óleo tipo A1	8,00000	l	6,1291		49,0328		
Insumo	M1103	COTAÇÃO	Pedrisco	0,14790	m3	103,2970		15,2776		
Insumo	M1135	SICRO	Pó de pedra	0,33631	m3	103,5265		34,8170		
Custo unitário total de material									123,0311	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									155,0871	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0028	SICRO	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	5914647	0,04052	t	1,8400		0,0745	
Tempo Fixo	M0005	COTAÇÃO	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	5914647	0,13505	t	1,8400		0,2485	
Tempo Fixo	M0191	COTAÇÃO	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	5914647	0,04823	t	1,8400		0,0887	
Tempo Fixo	M0344	SICRO	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,01446	t	18,8600		0,2728	
Tempo Fixo	M1103	COTAÇÃO	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	5914647	0,22185	t	1,8400		0,4082	
Tempo Fixo	M1135	SICRO	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	5914647	0,50447	t	1,8400		0,9282	
Custo unitário total de tempo fixo									2,0209	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0028	SICRO	Areia média	0,04052	tkm	LN	RP	P	1,096	1,54010
						5914359	5914374	5914389		
Momento de Transporte	M0005	COTAÇÃO	Brita 0	0,13505	tkm	R\$ 7,710	-	31,200	1,101	8,08160
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M0191	COTAÇÃO	Brita 1	0,04823	tkm	5914359	5914374	5914389	1,101	2,88600
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M0344	SICRO	Cal hidratada - a granel	0,01446	tkm	R\$ 8,640	-	53,660	1,101	0,00000
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M1103	COTAÇÃO	Pedrisco	0,22185	tkm	5914364	5914365	5914366	1,000	13,27630
						R\$ 0,94	R\$ 0,75	R\$ 0,67		
Momento de Transporte	M1135	SICRO	Pó de pedra	0,50447	tkm	5914359	5914374	5914389	1,101	0,00000
						R\$ 8,640	-	53,660		
Momento de Transporte	M1135	SICRO	Pó de pedra	0,50447	tkm	R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	1,000	25,7840
						5914359	5914374	5914389		
Custo unitário total de transporte									182,89	
Custo unitário direto total									54,10	
Custo unitário direto total do BDI									236,99	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco		FIC 0,00000					
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 m²					
3117750	SICRO	Fôrma metálica para aduelas de buelros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada				Valores em reais (R\$)							
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
							Custo horário total de equipamentos				0,0000		
B - MÃO DE OBRA						Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
Insumo	P9830	SICRO	Montador			0,30000	h	33,0554				9,9166	
								Custo horário total de mão de obra				9,9166	
								Custo horário total de execução				9,9166	
								Custo unitário de execução				9,9166	
								Custo do FIC				0,00000	
												-	
C - MATERIAL						Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário	
Insumo	M1376	SICRO	Chapa fina em aço ASTM A36			0,61434	kg	10,4946				6,4473	
Insumo	M1378	SICRO	Chapa grossa em aço ASTM A36			0,12387	kg	10,2116				1,2649	
Insumo	M3949	SICRO	Desmoldante para fôrmas metálicas			0,01333	l	18,3781				0,2450	
								Custo unitário total de material				7,9572	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	1400973	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno			0,04708	m	1,7900				0,0843	
Atividade Auxiliar	1400974	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno			0,01612	m	2,1200				0,0342	
Atividade Auxiliar	1416139	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno			0,01193	m	2,3700				0,0283	
Atividade Auxiliar	2408057	SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX			0,00512	kg	98,8900				0,5063	
								Custo total de atividades auxiliares				0,6531	
E - TEMPO FIXO						Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário
									Subtotal				18,5269
Tempo Fixo	M1376	SICRO	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			5914333	0,00061	t	34,3300				0,0209
Tempo Fixo	M1378	SICRO	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			5914333	0,00012	t	34,3300				0,0041
									Custo unitário total de tempo fixo				0,0250
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário	
								LN	RP	P			
Momento de Transporte	M1376	SICRO	Chapa fina em aço ASTM A36			0,00061	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
								R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-		
Momento de Transporte	M1378	SICRO	Chapa grossa em aço ASTM A36			0,00012	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
								R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-		
								Custo unitário total de transporte				0,0000	
								Custo unitário direto total				18,55	
								Custo unitário direto total do BDI				5,49	
								Custo unitário direto total com BDI				24,04	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		41,55000 m		
1400974	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9662	SICRO	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno		1,00000	1,00	0,00	0,8679	0,4650	0,8679
Custo horário total de equipamentos									0,8679	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9825	SICRO	Soldador		1,00000	h		36,5565	36,5565	
Custo horário total de mão de obra									36,5565	
Custo horário total de execução									37,4244	
Custo unitário de execução									0,9007	
Custo do FIC									0,00000	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M1796	SICRO	Gás acetileno		0,00583	kg		123,0000	0,7171	
Insumo	M1795	SICRO	Gás oxigênio		0,02287	m3		21,9000	0,5009	
Custo unitário total de material									1,2180	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000	
Subtotal									2,1187	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de tempo fixo									0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte									0,0000	
Custo unitário direto total									2,12	
Custo unitário direto total do BDI									0,63	
Custo unitário direto total com BDI									2,75	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51.40 (P/ -Jupi):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		38,75000 m	
1416139	SICRO	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9662	SICRO	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,00	0,00	0,8679	0,4650	0,8679
								Custo horário total de equipamentos	0,8679
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9825	SICRO	Soldador	1,00000	h	36,5565		36,5565	
								Custo horário total de mão de obra	36,5565
								Custo horário total de execução	37,4244
								Custo unitário de execução	0,9658
								Custo do FIC	0,00000
									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M1796	SICRO	Gás acetileno	0,00651	kg	123,0000		0,8007	
Insumo	M1795	SICRO	Gás oxigênio	0,02758	m3	21,9000		0,6040	
								Custo unitário total de material	1,4047
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000
								Subtotal	2,3705
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	2,37
								Custo unitário direto total do BDI	0,70
								Custo unitário direto total com BDI	3,07

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 1,00000 kg			
408067	SICRO		Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
							Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,04272	h	23,4883		1,0034		
Insumo	P9805	SICRO	Armador	0,02136	h	32,4254		0,6926		
							Custo horário total de mão de obra		1,6960	
							Custo horário total de execução		1,6960	
							Custo unitário de execução		1,6960	
							Custo do FIC		0,00000	
									-	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0075	SICRO	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		0,00500	kg	15,2300		0,0762	
Insumo	M0999	SICRO	Tela em aço CA 60 soldada nervurada		1,05000	kg	8,4341		8,8558	
							Custo unitário total de material		8,9320	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		10,6280	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0075	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,00001	t	34,3800	0,0003	
Tempo Fixo	M0999	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,00105	t	34,3800	0,0361	
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0364	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0075	SICRO	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ -	R\$ -	-
Momento de Transporte	M0999	SICRO	Tela em aço CA 60 soldada nervurada		0,00105	tkm	5914449	5914464	5914479	0,00000
							R\$ -	R\$ -	R\$ -	-
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	
							Custo unitário total de transporte		0,0000	
							Custo unitário direto total		10,66	
							Custo unitário direto total do BDI		3,15	
							Custo unitário direto total com BDI		13,81	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário									
SICRO									
Composições Principais - TEMPO FIXO									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência				Pernambuco		FIC 0,01591			
				out/25		Produção da equipe		12,34000 t	
5914655	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
					1,00	0,00	280,3525	90,1741	280,3525
Custo horário total de equipamentos									280,3525
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	6,00000	h	23,3737		140,2422	
Custo horário total de mão de obra									140,2422
Custo horário total de execução									420,5947
Custo unitário de execução									34,0838
Custo do FIC									0,01591
									0,2971
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material									0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
Subtotal									34,3809
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo									0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	DMT	P	FIT
Custo unitário total de transporte									0,0000
Custo unitário direto total									34,38
Custo unitário direto total do BDI									10,17
Custo unitário direto total com BDI									44,55

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 19,36000 t

5915373		SICRO		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					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	316,3314	111,9960	316,3314	
							Custo horário total de equipamentos		316,3314	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h	23,3737		46,7474		
							Custo horário total de mão de obra		46,7474	
							Custo horário total de execução		363,0788	
							Custo unitário de execução		18,7541	
							Custo do FIC		0,01591	0,1305
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		18,8845	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP			
							Custo unitário total de transporte		0,0000	
							Custo unitário direto total		18,88	
							Custo unitário direto total do BDI		5,58	
							Custo unitário direto total com BDI		24,46	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		7,48063 t	
5919533		SICRO	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW		2,00000	0,68	0,32	380,9612	122,9255	596,7796
								Custo horário total de equipamentos		596,7796
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
								Custo horário total de mão de obra		-
								Custo horário total de execução		596,7796
								Custo unitário de execução		79,7766
								Custo do FIC		0,01591
										0,5229
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000
								Subtotal		80,2995
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade		DMT	FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		80,30
								Custo unitário direto total do BDI		23,75
								Custo unitário direto total com BDI		104,05

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591					
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		8,26301 t			
5919534		SICRO		Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW		2,00000	0,69	0,31	380,9612	122,9255	601,9403		
					Custo horário total de equipamentos					601,9403		
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
					Custo horário total de mão de obra					-		
					Custo horário total de execução					601,9403		
					Custo unitário de execução					72,8476		
					Custo do FIC					0,01591	0,4734	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
					Custo unitário total de material					0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000		
					Subtotal					73,3210		
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
							LN	RP	P			
					Custo unitário total de transporte					0,0000		
					Custo unitário direto total					73,32		
					Custo unitário direto total do BDI					21,69		
					Custo unitário direto total com BDI					95,01		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 7,84664 t

5915433	SICRO	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m3 - 136 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
					1,00	0,00	200,8349	83,1878	200,8349
							Custo horário total de equipamentos		200,8349
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	4,00000	h			23,3737	
								93,4948	
								Custo horário total de mão de obra	
								93,4948	
								Custo horário total de execução	
								294,3297	
								Custo unitário de execução	
								37,5103	
								Custo do FIC	
								0,01591	
								0,3582	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de material	
								0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares	
								0,0000	
								Subtotal	
								37,8685	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
									Custo unitário total de tempo fixo
									0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	
						LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte	
								0,0000	
								Custo unitário direto total	
								37,87	
								Custo unitário direto total do BDI	
								11,20	
								Custo unitário direto total com BDI	
								49,07	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco			FIC 0,00000		
Custo Unitário de Referência				out/25			Produção da equipe		21,37000 t
5914333	SICRO		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						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,50	0,50	280,3525	90,1741	370,5266
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	316,3314	111,9960	316,3314
				Custo horário total de equipamentos					686,8580
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,00000	h		23,3737		46,7474
				Custo horário total de mão de obra					46,7474
				Custo horário total de execução					733,6054
				Custo unitário de execução					34,3288
				Custo do FIC					0,00000
									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000
				Subtotal					34,3288
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte					0,0000
				Custo unitário direto total					34,33
				Custo unitário direto total do BDI					10,15
				Custo unitário direto total com BDI					44,48

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 7,75334 t

5915474	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,00	0,00	175,1944	73,6671	175,1944
								Custo horário total de equipamentos	175,1944
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	4,00000	h	23,3737		93,4948	
								Custo horário total de mão de obra	93,4948
								Custo horário total de execução	268,6892
								Custo unitário de execução	34,6546
								Custo do FIC	0,01591
									0,3430
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000
								Subtotal	34,9977
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP		
								Custo unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	35,00
								Custo unitário direto total do BDI	10,35
								Custo unitário direto total com BDI	45,35

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		20,80000 t		
5915015		SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9041	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW			1,00000	1,00	0,00	389,7075	123,2785	389,7075

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		457,16000 t		
5914647	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m² - carga com carregadeira de 3,40 m² (exclusa) e descarga livre					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW	3,00000	0,86	0,14	309,0751	96,4051	837,9039	
							Custo horário total de equipamentos		837,9039	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-	
							Custo horário total de execução		837,9039	
							Custo unitário de execução		1,8328	
							Custo do FIC		0,01591	
									0,0101	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
							Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares			0,0000
							Subtotal			1,8429
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP			P
							Custo unitário total de transporte		0,0000	
							Custo unitário direto total		1,84	
							Custo unitário direto total do BDI		0,54	
							Custo unitário direto total com BDI		2,38	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 457,16000 t

5914648	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
Insumo	E9579	SICRO	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
			0,97	0,03	309,0751	96,4051	3.632,3400		
			Custo horário total de equipamentos				3.632,3400		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
				Custo horário total de mão de obra		-			
				Custo horário total de execução		3.632,3400			
				Custo unitário de execução		7,9454			
				Custo do FIC		0,01591		0,0403	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
				Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
				Subtotal		7,9857			
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
				LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte		0,0000			
				Custo unitário direto total		7,99			
				Custo unitário direto total do BDI		2,36			
				Custo unitário direto total com BDI		10,35			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591					
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		99,60000 t			
5914649		SICRO		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							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW		3,00000	0,81	0,19	309,0751	96,4051	806,0034		
					Custo horário total de equipamentos					806,0034		
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
					Custo horário total de mão de obra					-		
					Custo horário total de execução					806,0034		
					Custo unitário de execução					8,0924		
					Custo do FIC					0,01591	0,0462	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
					Custo unitário total de material					0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000		
					Subtotal					8,1386		
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
							LN	RP	P			
					Custo unitário total de transporte					0,0000		
					Custo unitário direto total					8,14		
					Custo unitário direto total do BDI					2,41		
					Custo unitário direto total com BDI					10,55		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01591				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 249,00000 t				
5914652	SICRO	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			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW	3,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
					0,92	0,08	309,0751	96,4051	876,1845	
					Custo horário total de equipamentos				876,1845	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra				-	
					Custo horário total de execução				876,1845	
					Custo unitário de execução				3,5188	
					Custo do FIC				0,01591	
									0,0185	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
						Custo unitário total de material			0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares			0,0000	
						Subtotal			3,5373	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	
						LN	RP	P		
									Custo Unitário	
									Custo unitário total de transporte	0,0000
									Custo unitário direto total	3,54
									Custo unitário direto total do BDI	1,05
									Custo unitário direto total com BDI	4,59

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		431,60000 t		
5914354	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m² - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW		3,00000	0,84	0,16	309,0751	96,4051	825,1437
							Custo horário total de equipamentos		825,1437	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-	
							Custo horário total de execução		825,1437	
							Custo unitário de execução		1,9118	
							Custo do FIC		0,01591	
									0,0107	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		1,9225	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP			P
							Custo unitário total de transporte		0,0000	
							Custo unitário direto total		1,92	
							Custo unitário direto total do BDI		0,57	
							Custo unitário direto total com BDI		2,49	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 79,68000 t

5919538	SICRO	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
Insumo	E9600	SICRO			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
			Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW	4,00000	0,96	0,04	380,9612	122,9255	1.482,5591	
							Custo horário total de equipamentos		1.482,5591	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra			-
							Custo horário total de execução			1.482,5591
							Custo unitário de execução			18,6064
							Custo do FIC			0,01591
										0,0982
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
							Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares			0,0000
							Subtotal			18,7046
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP			P
							Custo unitário total de transporte			0,0000
							Custo unitário direto total			18,70
							Custo unitário direto total do BDI			5,53
							Custo unitário direto total com BDI			24,23

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 457,16000 t

5915407	SICRO			Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW	3,00000	0,86	0,14	309,0751	96,4051	837,9039
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m3 - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	521,6208	258,2457	521,6208
				Custo horário total de equipamentos				1.359,5247	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra		-	
						Custo horário total de execução		1.359,5247	
						Custo unitário de execução		2,9738	
						Custo do FIC		0,01591	0,0191
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
						Subtotal		2,9929	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP		
						Custo unitário total de transporte		0,0000	
						Custo unitário direto total		2,99	
						Custo unitário direto total do BDI		0,88	
						Custo unitário direto total com BDI		3,87	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 186,89000 t

5914675			SICRO	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m3 - 136 kW	2,00000	0,97	0,03	200,8349	83,1878	394,6110	
Insumo	E9584	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m3 - 113 kW	1,00000	1,00	0,00	217,0892	110,3294	217,0892	
							Custo horário total de equipamentos		611,7002	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra			-
							Custo horário total de execução			611,7002
							Custo unitário de execução			3,2730
							Custo do FIC			0,00000
										-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
							Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares			0,0000
							Subtotal			3,2730
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	P			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco			FIC 0,00000		
Custo Unitário de Referência				out/25			Produção da equipe 32,26000 t		
5914657	SICRO		Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m3 - 210 kW	2,00000	0,57	0,43	326,9522	105,2320	463,2250
Insumo	E9526	SICRO	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m3 e da retroescavadeira de 0,29 m3 - 58 kW	1,00000	1,00	0,00	155,2537	80,4054	155,2537
				Custo horário total de equipamentos					618,4787
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra					-
				Custo horário total de execução					618,4787
				Custo unitário de execução					19,1717
				Custo do FIC					0,00000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
				Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000
				Subtotal					19,1717
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte					0,0000
				Custo unitário direto total					19,17
				Custo unitário direto total do BDI					5,67
				Custo unitário direto total com BDI					24,84

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

457,16000 t

5914351	SICRO		Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9667	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 14 m3 - 210 kW	3,00000	0,77	0,23	321,1662	102,4767	812,6028	
Insumo	E9511	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m3 - 195 kW	1,00000	1,00	0,00	521,6208	258,2457	521,6208	
				Custo horário total de equipamentos					1.334,2236	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra					-	
				Custo horário total de execução					1.334,2236	
				Custo unitário de execução					2,9185	
				Custo do FIC					0,01591	
									0,0197	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
				Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
				Subtotal					2,9382	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
				LN		RP	P			
				Custo unitário total de transporte					0,0000	
				Custo unitário direto total					2,94	
				Custo unitário direto total do BDI					0,87	
				Custo unitário direto total com BDI					3,81	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

59,76000 t

5909007	SICRO			Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
				4,00000	0,80	0,20	380,9612	122,9255		1.317,4162	
							Custo horário total de equipamentos			1.317,4162	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
							Custo horário total de mão de obra			-	
							Custo horário total de execução			1.317,4162	
							Custo unitário de execução			22,0451	
							Custo do FIC			0,1309	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
							Custo unitário total de material			0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares			0,0000	
							Subtotal			22,1760	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário		
						LN	P				
								Custo unitário total de transporte			0,0000
								Custo unitário direto total			22,18
								Custo unitário direto total do BDI			6,56
								Custo unitário direto total com BDI			28,74

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01591			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 457,16000 t			
5914651	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW		4,00000	0,96	0,04	309,0751 96,4051	1.202,2732
Custo horário total de equipamentos								1.202,2732	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra								-	
Custo horário total de execução								1.202,2732	
Custo unitário de execução								2,6299	
Custo do FIC								0,01591 0,0134	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material								0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares								0,0000	
Subtotal								2,6433	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo								0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte								0,0000	
Custo unitário direto total								2,64	
Custo unitário direto total do BDI								0,78	
Custo unitário direto total com BDI								3,42	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

Composições Principais - MOMENTO DE TRANSPORTE

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Pernambuco

out/25

FIC 0,01469

Produção da equipe 199,20000 tkm

5914346				SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m3 - 210 kW		1,00000	1,00	0,00	326,9522	105,2320	326,9522
								Custo horário total de equipamentos		326,9522
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		-
								Custo horário total de execução		326,9522
								Custo unitário de execução		1,6413
								Custo do FIC		0,0078
										0,01469
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000
								Subtotal		1,6491
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP		
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		1,65
								Custo unitário direto total do BDI		0,49
								Custo unitário direto total com BDI		2,14

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01591			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 249,00000 tkm			
5914347	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia em revestimento primário				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	326.9522	105,2320	326.9522
							Custo horário total de equipamentos	326.9522	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra	-	
							Custo horário total de execução	326.9522	
							Custo unitário de execução	1,3131	
							Custo do FIC	0,01591	0,0067
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material	0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares	0,0000	
							Subtotal	1,3198	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte	0,0000	
							Custo unitário direto total	1,32	
							Custo unitário direto total do BDI	0,39	
							Custo unitário direto total com BDI	1,71	

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 298,80000 tkm			
5914348	SICRO		Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 8 m³ para rocha - rodovia pavimentada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9604	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	326,9522	105,2320	326,9522	
							Custo horário total de equipamentos		326,9522	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-	
							Custo horário total de execução		326,9522	
							Custo unitário de execução		1,0942	
							Custo do FIC		0,00000	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		1,0942	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP		
							Custo unitário total de transporte		0,0000	
							Custo unitário direto total		1,09	
							Custo unitário direto total do BDI		0,32	
							Custo unitário direto total com BDI		1,41	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 259,04000 tkm

5914449		SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
					1,00	0,00	280,3525	90,1741	280,3525
					Custo horário total de equipamentos				280,3525
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total
						Custo horário total de mão de obra			-
						Custo horário total de execução			280,3525
						Custo unitário de execução			1,0823
						Custo do FIC			0,01469
									0,0051
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
						Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares			0,0000
						Subtotal			1,0874
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
						Custo unitário total de transporte			0,0000
						Custo unitário direto total			1,09
						Custo unitário direto total do BDI			0,32
						Custo unitário direto total com BDI			1,41

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 323,80000 tkm

5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	280,3525	90,1741	280,3525
Custo horário total de equipamentos							280,3525		
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Custo horário total de mão de obra							-		
Custo horário total de execução							280,3525		
Custo unitário de execução							0,8658		
Custo do FIC							0,01591	0,0044	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de material							0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo total de atividades auxiliares							0,0000		
Subtotal							0,8703		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo							0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário		
				LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte							0,0000		
Custo unitário direto total							0,87		
Custo unitário direto total do BDI							0,26		
Custo unitário direto total com BDI							1,13		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		388,56000 tkm	
5914479	SICRO		Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9592	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	280,3525	90,1741	280,3525	
					Custo horário total de equipamentos					280,3525
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra					-
					Custo horário total de execução					280,3525
					Custo unitário de execução					0,7215
					Custo do FIC					0,00000
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000
					Subtotal					0,7215
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte					0,0000
					Custo unitário direto total					0,72
					Custo unitário direto total do BDI					0,21
					Custo unitário direto total com BDI					0,93

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		249,00000 tkm	
5914359		SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0751	96,4051	309,0751	
							Custo horário total de equipamentos		309,0751	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-	
							Custo horário total de execução		309,0751	
							Custo unitário de execução		1,2413	
							Custo do FIC		0,0057	
							0,01469			
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		1,2470	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte			0,0000
							Custo unitário direto total			1,25
							Custo unitário direto total do BDI			0,37
							Custo unitário direto total com BDI			1,62

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC				
Custo Unitário de Referência					out/25		0,01591				
					Produção da equipe		311,25000 tkm				
5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário				Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW		1,00000	1,00	0,00	309,0751	96,4051	309,0751	
								Custo horário total de equipamentos		309,0751	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		-	
								Custo horário total de execução		309,0751	
								Custo unitário de execução		0,9930	
								Custo do FIC		0,0049	
								0,01591			
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			0,0000
								Subtotal			0,9979
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário
							LN	RP	P		
										Custo unitário total de transporte	0,0000
										Custo unitário direto total	1,00
										Custo unitário direto total do BDI	0,30
										Custo unitário direto total com BDI	1,30

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 373,50000 tkm

5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9579	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	309,0751	96,4051	309,0751
							Custo horário total de equipamentos		309,0751
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
							Custo horário total de mão de obra		-
							Custo horário total de execução		309,0751
							Custo unitário de execução		0,8275
							Custo do FIC	0,00000	-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000
							Subtotal		0,8275
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
					LN	RP	P		
							Custo unitário total de transporte		0,0000
							Custo unitário direto total		0,83
							Custo unitário direto total do BDI		0,25
							Custo unitário direto total com BDI		1,08

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		348,60000 tkm	
5915319		SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9667	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 14 m3 - 210 kW		1,00000	1,00	0,00	321,1662	102,4767	321,1662
								Custo horário total de equipamentos		321,1662
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
								Custo horário total de mão de obra		-
								Custo horário total de execução		321,1662
								Custo unitário de execução		0,8213
								Custo do FIC		0,0043
								0,01469		
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000
								Subtotal		0,9256
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP		
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		0,93
								Custo unitário direto total do BDI		0,28
								Custo unitário direto total com BDI		1,21

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 435,75000 tkm

5915320

SICRO

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Insumo

E9667

SICRO

Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW

1,00000

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

1,00

0,00

321,1662

102,4767

321,1662

Custo horário total de equipamentos

321,1662

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Custo horário total de mão de obra

-

Custo horário total de execução

321,1662

Custo unitário de execução

0,7370

Custo do FIC

0,01591

0,0037

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de material

0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

Subtotal

0,7408

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo

0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

FIT

Custo Unitário

LN

RP

P

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

0,74

Custo unitário direto total do BDI

0,22

Custo unitário direto total com BDI

0,96

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 470,61000 tkm

5915321

SICRO

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Insumo

E9667

SICRO

Caminhão basculante com capacidade de 14 m3 - 210 kW

1,00000

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

321,1662

102,4767

321,1662

Custo horário total de equipamentos

321,1662

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Custo horário total de mão de obra

-

Custo horário total de execução

321,1662

Custo unitário de execução

0,6824

Custo do FIC

-

0,00000

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de material

0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo

0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

RP

P

FIT

Custo Unitário

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

0,68

Custo unitário direto total do BDI

0,20

Custo unitário direto total com BDI

0,88

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		116,20000 tkm		
5914584		SICRO		Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	316,3314	111,9960	316,3314	
								Custo horário total de equipamentos	316,3314	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra	-	
								Custo horário total de execução	316,3314	
								Custo unitário de execução	2,7223	
								Custo do FIC	0,01469	
									0,0142	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de material	0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000	
								Subtotal	2,7365	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP			P
								Custo unitário total de transporte	0,0000	
								Custo unitário direto total	2,74	
								Custo unitário direto total do BDI	0,81	
								Custo unitário direto total com BDI	3,55	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC		0,01591
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		145,25000 tkm	
5914599	SICRO		Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento	Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	316,3314	111,9960	316,3314
							Custo horário total de equipamentos		316,3314
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-
							Custo horário total de execução		316,3314
							Custo unitário de execução		2,1778
							Custo do FIC		0,01591
									0,0123
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000
							Subtotal		2,1901
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	LN	DMT RP	P	FIT
							Custo unitário total de transporte		0,0000
							Custo unitário direto total		2,19
							Custo unitário direto total do BDI		0,65
							Custo unitário direto total com BDI		2,84

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 174,30000 tkm			
5914614	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia pavimentada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	316,3314	111,9960	316,3314
				Custo horário total de equipamentos				316,3314	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra				-	
				Custo horário total de execução				316,3314	
				Custo unitário de execução				1,8149	
				Custo do FIC				0,00000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material				0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
				Subtotal				1,8149	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte				0,0000	
				Custo unitário direto total				1,81	
				Custo unitário direto total do BDI				0,54	
				Custo unitário direto total com BDI				2,35	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 149,40000 tkm

5914314	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m² - rodovia em leito natural						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m3 - 136 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
					1,00	0,00	200,8349	83,1878	200,8349
Custo horário total de equipamentos									200,8349
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra									-
Custo horário total de execução									200,8349
Custo unitário de execução									1,3443
Custo do FIC									0,01469
Custo do FIC									0,0082
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material									0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
Subtotal									1,3525
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo									0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte									0,0000
Custo unitário direto total									1,35
Custo unitário direto total do BDI									0,40
Custo unitário direto total com BDI									1,75

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 186,75000 tkm

5914329

SICRO

Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Insumo

E9506

SICRO

Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW

1,00000

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

1,00

0,00

200,8349

83,1878

200,8349

Custo horário total de equipamentos 200,8349

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Custo horário total de mão de obra -

Custo horário total de execução 200,8349

Custo unitário de execução 1,0754

Custo do FIC 0,01591 0,0071

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de material 0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares 0,0000

Subtotal 1,0825

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo 0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

LN

RP

P

FIT

Custo Unitário

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 1,08

Custo unitário direto total do BDI 0,32

Custo unitário direto total com BDI 1,40

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe 224,10000 tkm

5914344	SICRO			Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9506	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m3 - 136 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
					1,00	0,00	200,8349	83,1878	200,8349
Custo horário total de equipamentos									200,8349
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Custo horário total de mão de obra									-
Custo horário total de execução									200,8349
Custo unitário de execução									0,8962
Custo do FIC									0,00000
Custo do FIC									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material									0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares									0,0000
Subtotal									0,8962
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo									0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
					LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte									0,0000
Custo unitário direto total									0,90
Custo unitário direto total do BDI									0,27
Custo unitário direto total com BDI									1,17

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01591

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 104,48000 tkm

5915323

SICRO

Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Insumo

E9687

SICRO

Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW

1,00000

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos

175,1944

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Custo horário total de mão de obra

-

Custo horário total de execução

175,1944

Custo unitário de execução

1,6768

Custo do FIC

0,01591

0,0112

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de material

0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo unitário total de tempo fixo

0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

RP

P

FIT

Custo Unitário

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

1,69

Custo unitário direto total do BDI

0,50

Custo unitário direto total com BDI

2,19

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 125,37000 tkm			
5915324	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9687	SICRO	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,00	0,00	175,1944	73,6671	175,1944
							Custo horário total de equipamentos		175,1944
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		
							Custo horário total de execução		175,1944
							Custo unitário de execução		1,3974
							Custo do FIC		0,00000 -
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000
							Subtotal		1,3974
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte		0,0000
							Custo unitário direto total		1,40
							Custo unitário direto total do BDI		0,41
							Custo unitário direto total com BDI		1,81

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01469

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 197,71000 tkm

5915012	SICRO	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural	Valores em reais (R\$)							
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	E9041	SICRO		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
			Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	389,7075	123,2785	389,7075	
				Custo horário total de equipamentos				389,7075		
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
					Custo horário total de mão de obra				-	
					Custo horário total de execução				389,7075	
					Custo unitário de execução				1,9711	
					Custo do FIC				0,0092	
									0,01469	
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
					Custo unitário total de material				0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
					Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
					Subtotal				1,9803	
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
					LN	RP	P			
					Custo unitário total de transporte				0,0000	
					Custo unitário direto total				1,98	
					Custo unitário direto total do BDI				0,59	
					Custo unitário direto total com BDI				2,57	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591					
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		247,13000 tkm			
5915013		SICRO		Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
Insumo	E9041	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	389,7075	123,2785	389,7075			
							Custo horário total de equipamentos		389,7075			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total			
							Custo horário total de mão de obra		-			
							Custo horário total de execução		389,7075			
							Custo unitário de execução		1,5769			
							Custo do FIC		0,01591	0,0079		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de material		0,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000			
							Subtotal		1,5849			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário		
					LN	RP	P					
							Custo unitário total de transporte		0,0000			
							Custo unitário direto total		1,58			
							Custo unitário direto total do BDI		0,47			
							Custo unitário direto total com BDI		2,05			

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000					
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		296,56000 tkm			
5915014		SICRO		Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9041	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	389,7075	123,2785	389,7075		
				Custo horário total de equipamentos						389,7075	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra						-	
				Custo horário total de execução						389,7075	
				Custo unitário de execução						1,3141	
				Custo do FIC						0,00000	
										-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
				Custo unitário total de material						0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares						0,0000	
				Subtotal						1,3141	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo						0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
						LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte						0,0000	
				Custo unitário direto total						1,31	
				Custo unitário direto total do BDI						0,39	
				Custo unitário direto total com BDI						1,70	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		318,72000 tkm		
5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural			Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW		1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						1,00	0,00	380,9612	122,9255	380,9612	
					Custo horário total de equipamentos					380,9612	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
					Custo horário total de mão de obra					-	
					Custo horário total de execução					380,9612	
					Custo unitário de execução					1,1953	
					Custo do FIC					0,01469	0,0057
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
					Subtotal					1,2010	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte					0,0000	
					Custo unitário direto total					1,20	
					Custo unitário direto total do BDI					0,35	
					Custo unitário direto total com BDI					1,55	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		398,40000 tkm		
5914554	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário					Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW			1,00000	1,00	0,00	380,9612	122,9255	380,9612
								Custo horário total de equipamentos		380,9612	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra			-
								Custo horário total de execução			380,9612
								Custo unitário de execução			0,9562
								Custo do FIC			0,01591
											0,0049
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			0,0000
								Subtotal			0,9611
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP			P
								Custo unitário total de transporte			0,0000
								Custo unitário direto total			0,96
								Custo unitário direto total do BDI			0,28
								Custo unitário direto total com BDI			1,24

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 478,08000 tkm				
5914569		SICRO		Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
Insumo	E9600	SICRO	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW		1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
						1,00	0,00	380,9612	122,9255	380,9612	
								Custo horário total de equipamentos		380,9612	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra			-
								Custo horário total de execução			380,9612
								Custo unitário de execução			0,7969
								Custo do FIC			0,00000
											-
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de material			0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares			0,0000
								Subtotal			0,7969
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
										Custo unitário total de transporte	
										Custo unitário direto total	
										Custo unitário direto total do BDI	
										Custo unitário direto total com BDI	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupli);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupli) - Entr. BR-423 (Jupli).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		697,20000 tkm	
5914364		SICRO	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9146	SICRO	Caminhão silo com capacidade de 30 m3 - 368 kW		1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
						1,00	0,00	654,9784	164,4753	654,9784
								Custo horário total de equipamentos		654,9784
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra		-
								Custo horário total de execução		654,9784
								Custo unitário de execução		0,9394
								Custo do FIC		0,01469
										0,0035
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000
								Subtotal		0,9429
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		0,94
								Custo unitário direto total do BDI		0,28
								Custo unitário direto total com BDI		1,22

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		871,50000 tkm	
5914365		SICRO		Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9146	SICRO	Caminhão silo com capacidade de 30 m3 - 368 kW		1,00000	1,00	0,00	654,9784	164,4753	654,9784
								Custo horário total de equipamentos		654,9784
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
								Custo horário total de mão de obra		-
								Custo horário total de execução		654,9784
								Custo unitário de execução		0,7516
								Custo do FIC		0,01591
										0,0030
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000
								Subtotal		0,7546
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP		
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		0,75
								Custo unitário direto total do BDI		0,22
								Custo unitário direto total com BDI		0,97

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		983,05000 tkm	
5914366		SICRO		Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9146	SICRO	Caminhão silo com capacidade de 30 m3 - 368 kW		1,00000	1,00	0,00	654,9784	164,4753	654,9784
								Custo horário total de equipamentos		654,9784
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
								Custo horário total de mão de obra		-
								Custo horário total de execução		654,9784
								Custo unitário de execução		0,6663
								Custo do FIC		0,00000
										-
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000
								Subtotal		0,6663
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP		
								Custo unitário total de transporte		0,0000
								Custo unitário direto total		0,67
								Custo unitário direto total do BDI		0,20
								Custo unitário direto total com BDI		0,87

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469		
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe 298,80000 tkm		
5914334		SICRO		Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9672	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	350,8662	117,4506	350,8662
								Custo horário total de equipamentos	350,8662
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
								Custo horário total de mão de obra	-
								Custo horário total de execução	350,8662
								Custo unitário de execução	1,1743
								Custo do FIC	0,01469
									0,0058
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de material	0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo total de atividades auxiliares	0,0000
								Subtotal	1,1800
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
								Custo unitário total de tempo fixo	0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
								Custo unitário total de transporte	0,0000
								Custo unitário direto total	1,18
								Custo unitário direto total do BDI	0,35
								Custo unitário direto total com BDI	1,53

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		373,50000 tkm		
5914335		SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m² para rocha - rodovia em revestimento primário					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9672	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	350,8662	117,4506	350,8662		
								Custo horário total de equipamentos		350,8662	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra		-	
								Custo horário total de execução		350,8662	
								Custo unitário de execução		0,9394	
								Custo do FIC		0,01591	0,0050
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
								Subtotal		0,9444	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário
						LN	RP	P			
								Custo unitário total de transporte		0,0000	
								Custo unitário direto total		0,94	
								Custo unitário direto total do BDI		0,28	
								Custo unitário direto total com BDI		1,22	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		425,79000 tkm		
5914336		SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m² para rocha - rodovia pavimentada					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização				Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9672	SICRO	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m3 - 210 kW	1,00000	1,00	0,00	350,8662	117,4506	350,8662		
								Custo horário total de equipamentos		350,8662	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
								Custo horário total de mão de obra		-	
								Custo horário total de execução		350,8662	
								Custo unitário de execução		0,8240	
								Custo do FIC		0,00000	
										-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
								Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
								Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
								Subtotal		0,8240	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
								Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
						LN	RP	P			
								Custo unitário total de transporte		0,0000	
								Custo unitário direto total		0,82	
								Custo unitário direto total do BDI		0,24	
								Custo unitário direto total com BDI		1,06	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupí);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01469			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		336,23000 tkm	
5914635		SICRO		Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia em leito natural				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9665	SICRO	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00000	1,00	0,00	415,7346	127,1437	415,7346	
							Custo horário total de equipamentos		415,7346	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
							Custo horário total de mão de obra		-	
							Custo horário total de execução		415,7346	
							Custo unitário de execução		1,2365	
							Custo do FIC		0,01469	
									0,0056	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		1,2420	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	
							LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte		0,0000	
							Custo unitário direto total		1,24	
							Custo unitário direto total do BDI		0,37	
							Custo unitário direto total com BDI		1,61	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		420,29000 tkm		
5914636		SICRO		Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia em revestimento primário					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total		
Insumo	E9665	SICRO	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW	1,00000	1,00	0,00	415,7346	127,1437	415,7346		
							Custo horário total de equipamentos		415,7346		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
							Custo horário total de mão de obra		-		
							Custo horário total de execução		415,7346		
							Custo unitário de execução		0,9892		
							Custo do FIC		0,01591	0,0048	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
							Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000		
							Subtotal		0,9940		
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário	
						LN	RP	P			
							Custo unitário total de transporte		0,0000		
							Custo unitário direto total		0,99		
							Custo unitário direto total do BDI		0,29		
							Custo unitário direto total com BDI		1,28		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

**Composições Analíticas com Preço Unitário
SICRO**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		504,35000 tkm	
5914637		SICRO		Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - rodovia pavimentada					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização				Custo Horário Total
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
Insumo	E9665	SICRO	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 20 t - 276 kW		1,00000	1,00	0,00	415,7346	127,1437	415,7346
					Custo horário total de equipamentos					415,7346
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total
					Custo horário total de mão de obra					-
					Custo horário total de execução					415,7346
					Custo unitário de execução					0,8243
					Custo do FIC					0,00000
										-
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário
					Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000
					Subtotal					0,8243
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
					LN		RP	P		
					Custo unitário total de transporte					0,0000
					Custo unitário direto total					0,82
					Custo unitário direto total do BDI					0,24
					Custo unitário direto total com BDI					1,06

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
NOVAS

Composições Principais - SERVIÇOS PRELIMINARES

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Pernambuco

out/25

FIC 0,00000

Produção da equipe 1,00000 m2

PN 01	PREÇO NOVO		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
NOVAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Pernambuco

out/25

FIC 0,00000

Produção da equipe 10,00000 m

PN 02	PREÇO NOVO	Remanejamento de cerca de madeira	Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo	Horário Total
			Operativa	Improdutiva		

Custo horário total de equipamentos						0,0000
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total		
Insumo P9824 SICRO Servente	4,00000	h	23,3737	93,4948		

Custo horário total de mão de obra						93,4948
Custo horário total de execução						93,4948
Custo unitário de execução						9,3495
Custo do FIC						-
						0,00000

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário		
---------------------	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------------	--	--

Custo unitário total de material						0,0000
----------------------------------	--	--	--	--	--	--------

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário		
Atividade Auxiliar 1600966 SICRO Remoção de cerca com mourões de concreto	1,00000	m	0,8300	0,8300		

Custo total de atividades auxiliares						0,8300
Subtotal						10,1795

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
-----------------------	---------------	-------------------	----------------	-----------------------	-----------------------	--

Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
------------------------------------	--	--	--	--	--	--------

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT	FIT	Custo Unitário	
			LN	RP	P	

Custo unitário total de transporte						0,0000
Custo unitário direto total						10,18
Custo unitário direto total do BDI						3,01
Custo unitário direto total com BDI						13,19

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
NOVAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 1,00000 t	
PN 03	PREÇO NOVO		Indenização para Centro de Tratamento de Resíduos - CTR			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
				Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra		-	
				Custo horário total de execução		-	
				Custo unitário de execução		-	
				Custo do FIC		0,00000	
						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	COT01	COTAÇÃO	indenização ao Centro de Tratamento de Resíduos - CTR		1,00000	T	74,2482
				Custo unitário total de material		74,2482	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
				Subtotal		74,2482	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
				LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		0,0000	
				Custo unitário direto total		74,25	
				Custo unitário direto total do BDI		21,96	
				Custo unitário direto total com BDI		96,21	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
NOVAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 und.dia		
PN 04	PREÇO NOVO	Placa para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - 1,50 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento e fixação (excluso suporte metálico)				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
					Custo horário total de equipamentos				0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
						Custo horário total de mão de obra				-
						Custo horário total de execução				-
						Custo unitário de execução				-
						Custo do FIC				0,00000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de material				0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	5212556	SICRO	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	1,50000	und.dia	2,0100		3,0150		
						Custo total de atividades auxiliares				3,0150
						Subtotal				3,0150
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte				0,0000
						Custo unitário direto total				3,02
						Custo unitário direto total do BDI				0,89
						Custo unitário direto total com BDI				3,91

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
NOVAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 und.dia	
PN 05	PREÇO NOVO	Placa para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - 1,25 x 0,80 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento e fixação (excluso suporte metálico)				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
				Custo horário total de equipamentos					0,0000
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra					-
				Custo horário total de execução					-
				Custo unitário de execução					-
				Custo do FIC					0,00000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material					0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	5212556	SICRO	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	1,00000	und.dia	2,0100		2,0100	
				Custo total de atividades auxiliares					2,0100
				Subtotal					2,0100
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo					0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte					0,0000
				Custo unitário direto total					2,01
				Custo unitário direto total do BDI					0,59
				Custo unitário direto total com BDI					2,60

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
NOVAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,00000

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe 1,00000 und.dia

PN 06 PREÇO NOVO Placa para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel - 1,25 x 0,40 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento e fixação (excluído suporte metálico) Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	

Custo horário total de equipamentos 0,0000

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
-----------------	------------	---------	---------------	---------------------

Custo horário total de mão de obra -

Custo horário total de execução -

Custo unitário de execução -

Custo do FIC 0,00000 -

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
--------------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de material 0,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
---------------------------	------------	---------	----------------	----------------

Atividade Auxiliar	5212556	SICRO	Placa para sinalização de obras montada em cavalette metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	0,50000	und.dia	2,0100	1,0050
--------------------	---------	-------	--	---------	---------	--------	--------

Custo total de atividades auxiliares 1,0050

Subtotal 1,0050

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
----------------	--------	------------	---------	----------------	----------------

Custo unitário total de tempo fixo 0,0000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
			LN	RP	P		

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 1,01

Custo unitário direto total do BDI 0,30

Custo unitário direto total com BDI 1,31

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário			
CANTEIRO DE OBRAS			
Composições Principais			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 und		
903810		SICRO		Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
				Custo horário total de equipamentos						0,0000
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra						-
				Custo horário total de execução						-
				Custo unitário de execução						-
				Custo do FIC						0,00000
										-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
				Custo unitário total de material						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	3713608	SICRO	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	334,00000	m	24,9100			8.319,9400	
Atividade Auxiliar	5502986	SICRO	Expurgo de jazida	1.648,00000	m3	4,4700			7.366,5600	
Atividade Auxiliar	903845	SICRO	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	136,97430	m3	197,4600			27.046,9453	
Atividade Auxiliar	5502985	SICRO	Limpeza mecanizada da camada vegetal	6.592,00000	m2	0,7900			5.207,6800	
Atividade Auxiliar	919013	SICRO	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	1,00000	und	175.341,0300			175.341,0300	
Atividade Auxiliar	4011211	SICRO	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário	1.318,40000	m3	25,8800			34.120,1920	
Atividade Auxiliar	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	6.592,00000	m2	1,8500			12.195,2000	
				Custo total de atividades auxiliares						269.597,5473
				Subtotal						269.597,5473
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte						0,0000
				Custo unitário direto total						269.597,55
				Custo unitário direto total do BDI						79.745,77
				Custo unitário direto total com BDI						349.343,32

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51.40 (P/ Jupia):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Juji) - Entr. BR-423 (Juji)

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		1,00000 und		
919210		SICRO		Rampa de lavagem - inclusive demolição		Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
						Custo horário total de equipamentos				0,0000	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
							Custo horário total de mão de obra				-
							Custo horário total de execução				-
							Custo unitário de execução				-
							Custo do FIC				0,00000
											-
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material				0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	909620(CA NT)	SICRO	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		27,47480	m2	151,3600		4.158,5857		
Atividade Auxiliar	407819(CA NT)	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		454,67322	kg	12,7100		5.778,8966		
Atividade Auxiliar	4805754	SICRO	Compactação manual com soquete vibratório		10,56495	m3	7,8100		82,5123		
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		7,90923	m3	542,7200		4.292,4973		
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		2,75240	m3	528,7900		1.455,4416		
Atividade Auxiliar	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus		5,49496	m3	169,2800		930,1868		
Atividade Auxiliar	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica		7,90923	m3	331,2900		2.620,2488		
Atividade Auxiliar	1619006	SICRO	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica		2,75240	m3	301,6500		830,2615		
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m		12,05140	m3	59,2900		714,5275		
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		65,53190	m2	85,4300		5.598,3902		
Atividade Auxiliar	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório		12,05140	m3	19,3400		233,0741		
					Instalações hidráulicas, hidro-sanitárias, pluviais, elétricas e telefônicas (10.00%)					2.669,4622	
					Custo total de atividades auxiliares					29.364,0846	
							Subtotal		29.364,0846		
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP			P
							Custo unitário total de transporte				0,0000
							Custo unitário direto total				29.364,08
							Custo unitário direto total do BDI				8.685,77
							Custo unitário direto total com BDI				38.049,85

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000		
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 und
919101	SICRO	Sistema separador água e óleo, inclusive demolição				Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
						Custo horário total de equipamentos	0,0000	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total		
						Custo horário total de mão de obra	-	
						Custo horário total de execução	-	
						Custo unitário de execução	-	
						Custo do FIC	0,00000	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário		
						Custo unitário total de material	0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	407819(CA NT)	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	44,40000	kg	12,7100	564,3240	
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,74000	m3	542,7200	401,6128	
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,12000	m3	528,7900	63,4548	
Atividade Auxiliar	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	0,86000	m3	331,2900	284,9094	
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	1,80000	m3	59,2900	106,7220	
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,84000	m2	85,4300	840,6312	
Atividade Auxiliar	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,44800	m3	19,3400	8,6643	
						Custo total de atividades auxiliares	2.270,3185	
						Subtotal	2.270,3185	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
						Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário	
			LN	RP	P			
						Custo unitário total de transporte	0,0000	
						Custo unitário direto total	2.270,32	
						Custo unitário direto total do BDI	671,55	
						Custo unitário direto total com BDI	2.941,87	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe	1,00000 und
919002	SICRO	Posto de combustível - com reaproveitamento de 2 vezes do tanque/bomba/cobertura - inclusive demolição			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário
						Custo
				Operativa	Improdutiva	Improdutiva
						Horário Total
				Custo horário total de equipamentos		
				0,0000		
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário
						Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		
				-		
				Custo horário total de execução		
				-		
				Custo unitário de execução		
				-		
				Custo do FIC		
				0,00000		
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário
						Custo Unitário
Insumo	M0264	SICRO	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	0,50000	un	30.952,7138
Insumo	M0265	SICRO	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	0,50000	un	20.805,9526
						15.476,3569
						10.402,9763
						2.587,9333
						28.467,2665
						-
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
						Custo Unitário
Atividade	2009619(C	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	8,56900	m2	149,6300
Auxiliar	ANT)					1.282,1795
Atividade	919113	SICRO	Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	15,60000	m	140,2300
Auxiliar						2.187,5880
Atividade	903788(CA	SICRO	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	20,25400	m2	4,7100
Auxiliar	NT)					95,3963
Atividade	919247	SICRO	Chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes - fornecimento e instalação	7,68600	m2	37,4900
Auxiliar						288,1481
Atividade	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4,98554	m3	542,7200
Auxiliar						2.705,7523
Atividade	1106057(C	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,49077	m3	528,7900
Auxiliar	ANT)					788,3043
Atividade	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	1,71380	m3	169,2800
Auxiliar						290,1121
Atividade	1619006	SICRO	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	6,47631	m3	301,6500
Auxiliar						1.953,5789
Atividade	903789(CA	SICRO	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	20,25400	m2	35,7300
Auxiliar	NT)					723,6754
Atividade	2408149	SICRO	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	154,08600	kg	17,5000
Auxiliar						2.696,5050
Atividade	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	5,83000	m2	85,4300
Auxiliar						498,0569
Atividade	919250	SICRO	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	1,00000	und	703,4600
Auxiliar						703,4600
Atividade	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	1,80000	m3	19,3400
Auxiliar						34,8120
Atividade	903860	SICRO	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	20,25400	m2	2,9600
Auxiliar						59,9518
Atividade	903818	SICRO	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	20,25400	m2	16,3700
Auxiliar						331,5580
						1.463,9079
						16.102,9865
						44.570,2530
						44.570,2530
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade
						Custo Unitário
						Custo Unitário
						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT
						RP
						P
						FIT
						Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte
						0,0000
						Custo unitário direto total
						44.570,25
						Custo unitário direto total do BDI
						13.183,68
						Custo unitário direto total com BDI
						57.753,93

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 und	
919016	SICRO	Depósito de óleo para oficina - inclusive demolição				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
						Custo horário total de equipamentos		0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra		-	
						Custo horário total de execução		-	
						Custo unitário de execução		-	
						Custo do FIC	0,00000	-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material		0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	407819(CA NT)	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	243,07140	kg	12,7100		3.089,4375	
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	4,05119	m3	542,7200		2.198,6618	
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,85527	m3	528,7900		452,2582	
Atividade Auxiliar	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	4,90646	m3	331,2900		1.625,4611	
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	8,55270	m3	59,2900		507,0896	
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	21,30000	m2	85,4300		1.819,6590	
Atividade Auxiliar	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,76050	m3	19,3400		14,7081	
						Custo total de atividades auxiliares		9.707,2753	
						Subtotal		9.707,2753	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
						LN	RP		
						Custo unitário total de transporte		0,0000	
						Custo unitário direto total		9.707,28	
						Custo unitário direto total do BDI		2.871,37	
						Custo unitário direto total com BDI		12.578,65	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

Composições AUXILIARES

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01591							
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		0,01948 und					
919013		SICRO	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					Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
Insumo	E9785	SICRO	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW		0,42836	1,00	0,00	510,9686	265,3881	218,8785				
										Custo horário total de equipamentos		218,8785		
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante		4,00000	h	23,4883		93,9532					
Insumo	P9802	SICRO	Ajudante especializado		2,00000	h	27,3985		54,7970					
Insumo	P9810	SICRO	Eletricista		0,05844	h	33,3523		1,9491					
Insumo	P9830	SICRO	Montador		1,00000	h	33,0554		33,0554					
										Custo horário total de mão de obra		183,7547		
										Custo horário total de execução		402,6332		
										Custo unitário de execução		20.669,0554		
										Custo do FIC		0,01591		
												242,9267		
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
										Custo unitário total de material		0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
Atividade Auxiliar	407819(CA NT)	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação		545,31643	kg	12,7100		6.930,9718					
Atividade Auxiliar	3807864	SICRO	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação		140,00000	und	13,0100		1.821,4000					
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		18,28817	m3	542,7200		9.925,3556					
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		3,11175	m3	528,7900		1.645,4623					
Atividade Auxiliar	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus		30,48800	m3	169,2800		5.161,0086					
Atividade Auxiliar	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica		21,39992	m3	331,2900		7.089,5795					
Atividade Auxiliar	919078	SICRO	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição		1,00000	und	54.485,9400		54.485,9400					
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m		12,00245	m3	59,2900		711,6253					
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		92,18880	m2	85,4300		7.875,6892					
Atividade Auxiliar	903848	SICRO	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m		152,44000	m	203,6000		31.036,7840					
Atividade Auxiliar	909617	SICRO	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição		1,00000	und	27.683,1400		27.683,1400					
Atividade Auxiliar	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório		3,21040	m3	19,3400		62,0891					
										Custo total de atividades auxiliares		154.429,0454		
										Subtotal		175.341,0275		
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
										Custo unitário total de tempo fixo		0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário			
										LN	RP	P		
										Custo unitário total de transporte		0,0000		
										Custo unitário direto total		175.341,03		
										Custo unitário direto total do BDI		51.865,10		
										Custo unitário direto total com BDI		227.206,13		

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,00000					
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe	1,00000 m				
903848	SICRO	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20 m h = 1,0 m			Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
						Custo horário total de equipamentos			0,0000	
B - MAO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
						Custo horário total de mão de obra			-	
						Custo horário total de execução			-	
						Custo unitário de execução			-	
						Custo do FIC	0,00000		-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
						Custo unitário total de material			0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	2009619(C ANT)	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	1,00000	m2	149,6300			149,6300	
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,07500	m3	542,7200			40,7040	
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,01500	m3	528,7900			7,9319	
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	0,09000	m3	59,2900			5,3361	
						Custo total de atividades auxiliares			203,6020	
						Subtotal			203,6020	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
						LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte			0,0000	
						Custo unitário direto total			203,60	
						Custo unitário direto total do BDI			60,22	
						Custo unitário direto total com BDI			263,82	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe	1,00000 und
909617	SICRO	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário
						Custo
				Operativa	Improdutiva	Improdutiva
						Horário Total
						0,0000
B - MAO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário Total
						0,0000
						-
						-
						-
						-
						0,00000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
						0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Atividade Auxiliar	909620(CA NT)	SICRO	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	21,42910	m2	151,3600
Atividade Auxiliar	407819(CA NT)	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	616,55000	kg	12,7100
Atividade Auxiliar	4805754	SICRO	Compactação manual com soquete vibratório	65,80500	m3	7,8100
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	9,10000	m3	542,7200
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,78400	m3	528,7900
Atividade Auxiliar	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	4,28582	m3	169,2800
Atividade Auxiliar	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	9,88400	m3	331,2900
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	10,19200	m3	59,2900
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	70,80000	m2	85,4300
Atividade Auxiliar	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	4,30819	m3	19,3400
						27.683,1417
						27.683,1417
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade
						Custo Unitário
						0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
						0,0000
						27.683,14
						8.188,55
						35.871,69

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		1,00000 und	
909612		SICRO		Rampa para acesso do misturador de agregados para centrais de 30 m³ e 40 m³ - inclusive demolição					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe	1,00000 und
909615	SICRO	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de solos - inclusive demolição			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário
						Custo
				Operativa	Improdutiva	Improdutivo
						Horário Total
				Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MAO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		-
				Custo horário total de execução		-
				Custo unitário de execução		-
				Custo do FIC		0,00000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Atividade Auxiliar	909620(CA NT)	SICRO	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	17,20660	m2	151,3600
Atividade Auxiliar	407819(CA NT)	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	448,25000	kg	12,7100
Atividade Auxiliar	4805754	SICRO	Compactação manual com soquete vibratório	44,80500	m3	7,8100
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	7,40000	m3	542,7200
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,58800	m3	528,7900
Atividade Auxiliar	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	3,44132	m3	169,2800
Atividade Auxiliar	1619003	SICRO	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	7,98800	m3	331,2900
Atividade Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	7,64400	m3	59,2900
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	55,00000	m2	85,4300
Atividade Auxiliar	4815671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	3,23115	m3	19,3400
				Custo total de atividades auxiliares		21.421,8764
				Subtotal		21.421,8764
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				DMT		FIT
				LN	RP	P
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		21.421,88
				Custo unitário direto total do BDI		6.336,50
				Custo unitário direto total com BDI		27.758,38

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,00000	
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe	1,00000 und
919078	SICRO	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição			Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário
						Custo
				Operativa	Improdutiva	Improdutivo
						Horário Total
				Custo horário total de equipamentos		0,0000
B - MAO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra		-
				Custo horário total de execução		-
				Custo unitário de execução		-
				Custo do FIC		0,00000
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
				Custo unitário total de material		0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário
Atividade	2009619(C ANT)	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	33,01500	m2	149,6300
Auxiliar	903788(CA NT)	SICRO	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	79,23600	m2	4,7100
Atividade	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	32,40000	m3	542,7200
Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	16,20000	m3	528,7900
Atividade	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	6,60300	m3	169,2800
Auxiliar	1619006	SICRO	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	48,60000	m3	301,6500
Atividade	903789(CA NT)	SICRO	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	79,23600	m2	35,7300
Auxiliar	4805751	SICRO	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	48,60000	m3	59,2900
Atividade	903860	SICRO	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	79,23600	m2	2,9600
Auxiliar	903818	SICRO	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	79,23600	m2	16,3700
Custo total de atividades auxiliares						54.485,9361
Subtotal						54.485,9361
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade
						Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT
						LN
						RP
						P
						FIT
						Custo Unitário
				Custo unitário total de transporte		0,0000
				Custo unitário direto total		54.485,94
				Custo unitário direto total do BDI		16.116,70
				Custo unitário direto total com BDI		70.602,64

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51.40 (P/ Jupia):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Juji) - Entr. BR-423 (Juji)

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco out/25		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		1,00000 und			
903802	SICRO	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
				Custo horário total de equipamentos				0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra				-	
				Custo horário total de execução				-	
				Custo unitário de execução				-	
				Custo do FIC				0,00000	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material				0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	2009619(C ANT)	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	26,38400	m2	149,6300		3.947,8379	
Atividade Auxiliar	903788(CA NT)	SICRO	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	58,97600	m2	4,7100		277,7770	
Atividade Auxiliar	1107892	SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	11,17754	m3	542,7200		6.066,2745	
Atividade Auxiliar	1106057(C ANT)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,79439	m3	528,7900		1.477,6455	
Atividade Auxiliar	1619004	SICRO	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	5,27680	m3	169,2800		893,2567	
Atividade Auxiliar	1619006	SICRO	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	13,97193	m3	301,6500		4.214,6327	
Atividade Auxiliar	903789(CA NT)	SICRO	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	58,97600	m2	35,7300		2.107,2125	
Atividade Auxiliar	3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	6,39200	m2	85,4300		546,0686	
Atividade Auxiliar	919250	SICRO	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	1,00000	und	703,4600		703,4600	
Atividade Auxiliar	903860	SICRO	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	58,97600	m2	2,9600		174,5690	
Atividade Auxiliar	903818	SICRO	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	58,97600	m2	16,3700		965,4371	
				Custo total de atividades auxiliares				21.374,1715	
				Subtotal				21.374,1715	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo				0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		FIT	
						LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte				0,0000	
				Custo unitário direto total				21.374,17	
				Custo unitário direto total do BDI				6.322,39	
				Custo unitário direto total com BDI				27.696,56	

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01531

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

1,00000 m2

903860 SICRO Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos 0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo P9822 SICRO Pintor

0,03900

h

32,4130

1,2641

Insumo P9824 SICRO Servente

0,01400

h

23,3737

0,3272

Custo horário total de mão de obra 1,5913

Custo horário total de execução 1,5913

Custo unitário de execução 1,5913

Custo do FIC 0,01531 0,0244

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Insumo M1369 SICRO Selador acrílico para pintura

0,16000

l

8,3967

1,3435

Custo unitário total de material 1,3435

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares 0,0000

Subtotal 2,9592

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Tempo Fixo M1369 SICRO Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

5914655

0,00016

t

34,3800

0,0055

Custo unitário total de tempo fixo 0,0055

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

FIT

Custo Unitário

LN

RP

P

Momento de Transporte M1369 SICRO Selador acrílico para pintura

0,00016

tkm

5914449

5914464

5914479

0,00000

R\$ 1,09

R\$ 0,87

R\$ 0,72

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 2,96

Custo unitário direto total do BDI 0,88

Custo unitário direto total com BDI 3,84

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01531

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

1,00000 m2

903818 SICRO Tinta látex - duas camadas com aplicação manual

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Custo Horário

Custo

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Horário Total

Custo horário total de equipamentos 0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo P9822 SICRO Pintor
Insumo P9824 SICRO Servente

0,34400 h
0,08600 h

32,4130
23,3737

11,1501
2,0101

Custo horário total de mão de obra 13,1602

Custo horário total de execução 13,1602

Custo unitário de execução 13,1602

Custo do FIC 0,01531 0,2015

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Insumo M1575 SICRO Tinta látex à base de resina acrílica

0,20000

l

15,0062

3,0012

Custo unitário total de material 3,0012

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares 0,0000

Subtotal 16,3629

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Tempo Fixo M1575 SICRO Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

5914655

0,00025

t 34,3800

0,0086

Custo unitário total de tempo fixo 0,0086

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

FIT

Custo Unitário

LN

RP

P

Momento de Transporte M1575 SICRO Tinta látex à base de resina acrílica

0,00025

tkm

5914449

5914464

5914479

0,00000

R\$ 1,09 R\$ 0,87 R\$ 0,72

Custo unitário total de transporte 0,0000

Custo unitário direto total 16,37

Custo unitário direto total do BDI 4,84

Custo unitário direto total com BDI 21,21

OBSERVAÇÕES:

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224	
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe	
919113 SICRO Canaleta perfil cartola 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm						1,00000 m	
						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Improdutivo
							Custo Horário Total
				Custo horário total de equipamentos			0,0000
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	0,30000	h	28,8188	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	0,30000	h	23,3737	
				Custo horário total de mão de obra			15,6577
				Custo horário total de execução			15,6577
				Custo unitário de execução			15,6577
				Custo do FIC			0,1917
							0,01224
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário	
Insumo	M0364	SICRO	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	1,00000	m	124,1997	
				Custo unitário total de material			124,1997
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares			0,0000
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Subtotal
Tempo Fixo	M0364	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00533	t	34,3800
				Custo unitário total de tempo fixo			0,1832
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT	
						LN	RP
						P	FIT
Momento de Transporte	M0364	SICRO	Perfil cartola em aço carbono SAE 1010/1020 galvanizado - 50 x 70 x 3 mm - aba 20 mm	0,00533	tkm	5914449	5914464
						5914479	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87
						R\$ 0,72	
				Custo unitário total de transporte			0,0000
				Custo unitário direto total			140,23
				Custo unitário direto total do BDI			41,48
				Custo unitário direto total com BDI			181,71

OBSERVAÇÕES:

- DMT zerado, material é entregue apenas no canteiro.

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01285				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		15,00000 kg		
2408149		SICRO		Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
Insumo	E9686	SICRO	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW		0,07530	1,00	0,00	316,3314	111,9960	23,8198	
Custo horário total de equipamentos										23,8198	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante		1,00000	h	23,4883		23,4883		
Insumo	P9830	SICRO	Montador		1,00000	h	33,0554		33,0554		
Custo horário total de mão de obra										56,5437	
Custo horário total de execução										80,3635	
Custo unitário de execução										5,3576	
Custo do FIC										0,0557	
										0,01285	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0682	SICRO	Aço em perfis ASTM A36		1,03000	kg	10,6935		11,0143		
Custo unitário total de material										11,0143	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	1408173	SICRO	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		1,00000	cm2	0,0700		0,0700		
Atividade Auxiliar	2408058(C ANT)	SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		0,01500	kg	64,3800		0,9657		
Custo total de atividades auxiliares										1,0357	
Subtotal										17,4632	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0682	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,00103	t	34,3800		0,0354	
Custo unitário total de tempo fixo										0,0354	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0682	SICRO	Aço em perfis ASTM A36	0,00103	tkm	LN			1,000	0,00000	
						RP					
						P					
						R\$	1,09	R\$	0,87	R\$	0,72
Custo unitário total de transporte										0,0000	
Custo unitário direto total										17,50	
Custo unitário direto total do BDI										5,18	
Custo unitário direto total com BDI										22,68	

OBSERVAÇÕES:

- DMT zerado, material é entregue apenas no canteiro.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Pernambuco

FIC 0,01224

Custo Unitário de Referência

out/25

Produção da equipe

2,81387 kg

2408058(CAN T)		SICRO	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX			Valores em reais (R\$)						
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
Insumo	E9753	SICRO	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,00	0,00	30,0885	7,8846	30,0885			
Insumo	E9547	SICRO	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,00	0,00	0,3259	0,1746	0,3259			
Custo horário total de equipamentos									30,4144			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883				
Insumo	P9825	SICRO	Soldador	1,00000	h	36,5565		36,5565				
Custo horário total de mão de obra									60,0448			
Custo horário total de execução									90,4592			
Custo unitário de execução									32,1476			
Custo do FIC									0,01224			
									0,2962			
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário				
Insumo	M2130	SICRO	Eletrodo revestido E70XX	1,00000	kg	31,9000		31,9000				
Custo unitário total de material									31,9000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
Custo total de atividades auxiliares									0,0000			
Subtotal									64,3439			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Tempo Fixo	M2130	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00100	t	34,3800		0,0344			
Custo unitário total de tempo fixo									0,0344			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário		
							LN	RP	P			
Momento de Transporte	M2130	SICRO	Eletrodo revestido E70XX	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000		
						R\$	1,09	R\$	0,87	R\$	0,72	1,000
Custo unitário total de transporte									0,0000			
Custo unitário direto total									64,38			
Custo unitário direto total do BDI									19,04			
Custo unitário direto total com BDI									83,42			

OBSERVAÇÕES:

- DMT zerado, material é entregue apenas no canteiro.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51.40 (P/ Jupia):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupia) - Entr. BR-423 (Jupia)

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		5,00000 m2		
919247		SICRO		Chapas zincadas com espessura de 0,43 mm - utilização 2 vezes - fornecimento e instalação					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
					Custo horário total de equipamentos					0,0000	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883			
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	1,00000	h	28,8512		28,8512			
					Custo horário total de mão de obra					52,3395	
					Custo horário total de execução					52,3395	
					Custo unitário de execução					10,4679	
					Custo do FIC					0,01224	0,1281
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M1079	SICRO	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	1,42005	un	0,4600		0,6532			
Insumo	M1546	SICRO	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	0,62840	m2	41,6213		26,1548			
					Custo unitário total de material					26,8080	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
					Subtotal					37,4040	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M1079	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00001	t	34,3800		0,0003		
Tempo Fixo	M1546	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00248	t	34,3800		0,0853		
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0856	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
Momento de Transporte	M1079	SICRO	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	0,00001	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000	
						-	-	-			
Momento de Transporte	M1546	SICRO	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	0,00248	tkm	R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72	-	0,00000	
						5914449	5914464	5914479			
						-	-	-	-		
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72			
					Custo unitário total de transporte					0,0000	
					Custo unitário direto total					37,49	
					Custo unitário direto total do BDI					11,09	
					Custo unitário direto total com BDI					48,58	

OBSERVAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

- DMT zerado, material é entregue apenas no canteiro.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,01224		
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe		
3713608 SICRO Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m					10,00000 m		
					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo
					Operativa	Improdutiva	Horário
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva
							Produtivo
							Improdutiva

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco	FIC 0,01591				
Custo Unitário de Referência					out/25	Produção da equipe			223,63000 m3	
903845	SICRO	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
Insumo	E9524	SICRO	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
					1,00	0,00	340,6087	150,9530	340,6087	
					Custo horário total de equipamentos				340,6087	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737		23,3737		
					Custo horário total de mão de obra				23,3737	
					Custo horário total de execução				363,9824	
					Custo unitário de execução				1,6276	
					Custo do FIC				0,01591	
									0,0124	
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	1,00000	m3	103,2970		103,2970		
					Custo unitário total de material				103,2970	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares				0,0000	
					Subtotal				104,9370	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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	5914647	1,50000	t	1,8400		2,7600	
					Custo unitário total de tempo fixo				2,7600	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P	
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2	1,50000	tkm	5914359	5914374	5914389	1,101	89,76530
							8,640	-	53,660	
							R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL COM BDI			
							255,87			

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		1,00000 m2		
2009619(CAN T)	SICRO	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial					Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
				Custo horário total de equipamentos					0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188			28,8188	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737			23,3737	
				Custo horário total de mão de obra					52,1925	
				Custo horário total de execução					52,1925	
				Custo unitário de execução					52,1925	
				Custo do FIC					0,6388	
									0,01224	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M0156	SICRO	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,00000	un	6,4114			83,3482	
				Custo unitário total de material					83,3482	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
Atividade Auxiliar	1109697(C ANT)	SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01500	m3	414,0300			6,2105	
				Custo total de atividades auxiliares					6,2105	
				Subtotal					142,3900	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0156	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,21060	t	34,3800		7,2404	
				Custo unitário total de tempo fixo					7,2404	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0156	SICRO	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,21060	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000
						-	-	-	1,000	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
				Custo unitário total de transporte						0,0000
				Custo unitário direto total						149,63
				Custo unitário direto total do BDI						44,26
				Custo unitário direto total com BDI						193,89

OBSERVAÇÕES:

- DMT ZERADO, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi):

SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,01224							
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe			1,00000 m2				
909620(CANT)	SICRO	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						Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
				Custo horário total de equipamentos					0,0000			
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total			
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188			28,8188			
Insumo	P9824	SICRO	Servente	1,00000	h	23,3737			23,3737			
				Custo horário total de mão de obra					52,1925			
				Custo horário total de execução					52,1925			
				Custo unitário de execução					52,1925			
				Custo do FIC					0,6388			
				0,01224								
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário			
Insumo	M0156	SICRO	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	13,00000	un	6,4114			83,3482			
				Custo unitário total de material					83,3482			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário			
Atividade Auxiliar	1109622(CANT)	SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,01500	m3	529,3500			7,9403			
				Custo total de atividades auxiliares					7,9403			
				Subtotal					144,1198			
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário		
Tempo Fixo	M0156	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,21060	t	34,3800			7,2404		
				Custo unitário total de tempo fixo					7,2404			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário		
						LN	RP	P				
Momento de Transporte	M0156	SICRO	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	0,21060	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000		
						R\$	1,09	R\$	0,87	R\$	0,72	1,000
				Custo unitário total de transporte						0,0000		
				Custo unitário direto total						151,36		
				Custo unitário direto total do BDI						44,77		
				Custo unitário direto total com BDI						196,13		

OBSERVAÇÕES:

- DMT ZERADO, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Pernambuco

out/25

FIC 0,00000

Produção da equipe 1,00000 kg

407819(CANT) SICRO Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS

Quantidade

Utilização

Operativa

Improdutiva

Produtivo

Improdutivo

Custo Horário

Custo Horário Total

Custo horário total de equipamentos

0,0000

B - MÃO DE OBRA

Quantidade

Unidade

Custo Horário

Custo Horário Total

Insumo

P9801

SICRO

Ajudante

0,09000

h

23,4883

2,1139

Insumo

P9805

SICRO

Armador

0,09000

h

32,4254

2,9183

Custo horário total de mão de obra

5,0322

Custo horário total de execução

5,0322

Custo unitário de execução

5,0322

Custo do FIC

0,00000

-

C - MATERIAL

Quantidade

Unidade

Preço Unitário

Custo Unitário

Insumo

M0004

SICRO

Aço CA 50

1,10000

kg

6,7386

7,4125

Insumo

M0075

SICRO

Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)

0,01500

kg

15,2300

0,2285

Custo unitário total de material

7,6410

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Custo total de atividades auxiliares

0,0000

Subtotal

12,6732

E - TEMPO FIXO

Código

Quantidade

Unidade

Custo Unitário

Custo Unitário

Tempo Fixo

M0004

SICRO

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

5914655

0,00110

t

34,3800

0,0378

Tempo Fixo

M0075

SICRO

Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais

5914655

0,00002

t

34,3800

0,0005

Custo unitário total de tempo fixo

0,0383

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

DMT

LN

RP

P

FIT

Custo Unitário

Momento de Transporte

M0004

SICRO

Aço CA 50

0,00110

tkm

5914449

5914464

5914479

1,000

0,00000

Momento de Transporte

M0075

SICRO

Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)

0,00002

tkm

5914449

5914464

5914479

1,000

0,00000

R\$ 1,09

R\$ 0,87

R\$ 0,72

5914449

5914464

5914479

R\$ -

R\$ -

R\$ -

R\$ 1,09

R\$ 0,87

R\$ 0,72

Custo unitário total de transporte

0,0000

Custo unitário direto total

12,71

Custo unitário direto total do BDI

3,76

Custo unitário direto total com BDI

16,47

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,00000			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		1,00000 und	
919250		SICRO		Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l					Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe 1,00000 kg				
407740	SICRO	Chumbador tipo espera em aço CA-25 para fixação de estrutura metálica em concreto - fornecimento e instalação				Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
					Custo horário total de equipamentos				0,0000	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário			Custo Horário Total	
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,15000	h	23,4883			3,5232	
Insumo	P9805	SICRO	Armador	0,15000	h	32,4254			4,8638	
						Custo horário total de mão de obra			8,3870	
						Custo horário total de execução			8,3870	
						Custo unitário de execução			8,3870	
							Custo do FIC	0,01224	0,1027	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Unitário	
Insumo	M2979	SICRO	Chumbador em aço CA 25	1,00000	kg	7,4511			7,4511	
						Custo unitário total de material			7,4511	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário			Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares			0,0000	
						Subtotal			15,9408	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M2979	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00100	t	34,3800		0,0344	
							Custo unitário total de tempo fixo			0,0344
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M2979	SICRO	Chumbador em aço CA 25	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	-	0,00000
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
						Custo unitário total de transporte			0,0000	
						Custo unitário direto total			15,98	
						Custo unitário direto total do BDI			4,73	
						Custo unitário direto total com BDI			20,71	

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco	FIC 0,01224					
Custo Unitário de Referência					out/25	Produção da equipe		1,00000 m2			
903788(CANT)	SICRO	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual					Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
					Custo horário total de equipamentos					0,0000	
B - MAO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro		0,06810	h	28,8188		1,9626		
Insumo	P9824	SICRO	Servente		0,02550	h	23,3737		0,5960		
					Custo horário total de mão de obra					2,5586	
					Custo horário total de execução					2,5586	
					Custo unitário de execução					2,5586	
					Custo do FIC					0,01224	0,0313
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material					0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Atividade Auxiliar	1109669(CANT)	SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		0,00370	m3	572,2000		2,1171		
					Custo total de atividades auxiliares					2,1171	
					Subtotal					4,7070	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo					0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário	
							LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte					0,0000	
					Custo unitário direto total					4,71	
					Custo unitário direto total do BDI					1,39	
					Custo unitário direto total com BDI					6,10	

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro na argamassa, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (P/ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (P/ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29.58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco	FIC	0,01224					
Custo Unitário de Referência					out/25	Produção da equipe	1,00000 m2					
903789(CANT)	SICRO	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual					Valores em reais (R\$)					
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo			
						Custo horário total de equipamentos				0,0000		
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total			
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro		0,47000	h	28,8188		13,5448			
Insumo	P9824	SICRO	Servente		0,17100	h	23,3737		3,9969			
							Custo horário total de mão de obra				17,5417	
							Custo horário total de execução				17,5417	
							Custo unitário de execução				17,5417	
							Custo do FIC		0,01224	0,2147		
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário			
							Custo unitário total de material				0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário			
Atividade Auxiliar	1109675(CANT)	SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		0,03760	m3	478,0700		17,9754			
							Custo total de atividades auxiliares				17,9754	
							Subtotal				35,7318	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
								Custo unitário total de tempo fixo				0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT		FIT	Custo Unitário		
							LN	RP			P	
							Custo unitário total de transporte				0,0000	
							Custo unitário direto total				35,73	
							Custo unitário direto total do BDI				10,57	
							Custo unitário direto total com BDI				46,30	

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro na argamassa, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO						Pernambuco		FIC 0,01224			
Custo Unitário de Referência						out/25		Produção da equipe		3,82342 m3	
1109622(CAN T)		SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:3,5 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS						Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
							Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW			1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l			3,00000	0,70	0,30	0,7371	0,4988	1,9968
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l			3,00000	0,30	0,70	1,7472	1,1822	4,0551

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		4,22034 m3	
1109669(CAN T)		SICRO	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		3,00000	0,95	0,05	0,7371	0,4988	2,1756
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,38	0,62	1,7472	1,1822	4,1907

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		4,09035 m3	
1109697(CAN T)		SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		3,00000	0,95	0,05	0,7371	0,4988	2,1756
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,32	0,68	1,7472	1,1822	4,0890

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Pernambuco

out/25

FIC 0,01224

Produção da equipe 3,87549 m3

1109675(CAN T)		SICRO	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,83	0,17	0,7371	0,4988	2,0898	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,30	0,70	1,7472	1,1822	4,0551	
							Custo horário total de equipamentos		64,8098	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro	1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente	8,00000	h	23,3737		186,9896		
							Custo horário total de mão de obra		215,8084	
							Custo horário total de execução		280,6182	
							Custo unitário de execução		72,4084	
							Custo do FIC	0,01224	0,8109	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada	0,95910	m3	125,2384		120,1161		
Insumo	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	117,53731	kg	0,9250		108,7220		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	164,55224	kg	0,6623		108,9829		
							Custo unitário total de material		337,8210	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
							Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
							Subtotal		411,0403	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m² (exclusa) e descarga livre	5914647	1,43865	t	1,8400		2,6471	
Tempo Fixo	M0345	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga manuais	5914655	0,11754	t	34,3800		4,0409	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,16455	t	34,3800		5,6573	
							Custo unitário total de tempo fixo		12,3453	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada	1,43865	tkm	5914359	5914374	5914389		54,68800
						7,710	-	31,200	1,096	
						R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83		
Momento de Transporte	M0345	SICRO	Cal hidratada - saco	0,11754	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000
						-	-	-	1,000	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,16455	tkm	5914449	5914464	5914479		0,00000
						-	-	-	1,000	
						R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
						Custo unitário total de transporte			54,6880	
						Custo unitário direto total			478,07	
						Custo unitário direto total do BDI			141,41	
						Custo unitário direto total com BDI			619,48	

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224			
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		3,92899 m3	
1107892		SICRO	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
Insumo	E9010	SICRO	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,2223	0,8211		1,2223
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978		58,6649
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7371	0,4988		2,8531
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,7472	1,1822		4,2416
						</				

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupl);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupl) - Entr. BR-423 (Jupl).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO					Pernambuco		FIC 0,01224				
Custo Unitário de Referência					out/25		Produção da equipe		3,92899 m3		
1106057(CAN T)	SICRO	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS					Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
						Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9519	SICRO	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,00	0,00	58,6649	35,8978	58,6649	
Insumo	E9071	SICRO	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4,00000	0,88	0,12	0,7371	0,4988	2,8340	
Insumo	E9064	SICRO	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,41	0,59	1,7472	1,1822	4,2416	
					Custo horário total de equipamentos					65,7405	
B - MÃO DE OBRA					Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9821	SICRO	Pedreiro		1,00000	h	28,8188		28,8188		
Insumo	P9824	SICRO	Servente		9,00000	h	23,3737		210,3633		
					Custo horário total de mão de obra					239,1821	
					Custo horário total de execução					304,9226	
					Custo unitário de execução					77,6084	
					Custo do FIC					0,01224	0,8742
C - MATERIAL					Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0082	SICRO	Areia média lavada		0,59948	m3	125,2384		75,0779		
Insumo	M0192	COTAÇÃO	Brita 2		0,73508	m3	103,2970		75,9316		
Insumo	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco		280,53418	kg	0,6623		185,7978		
					Custo unitário total de material					336,8073	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
					Subtotal					415,2899	
E - TEMPO FIXO					Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0082	SICRO	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		5914647	0,89922	t	1,8400		1,6546	
Tempo Fixo	M0192	COTAÇÃO	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		5914647	1,10262	t	1,8400		2,0288	
Tempo Fixo	M0424	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,28053	t	34,3800		9,6448	
					Custo unitário total de tempo fixo					13,3282	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
							LN	RP	P		
Momento de Transporte	M0082	SICRO	Areia média lavada		0,89922	tkm	5914359	5914374	5914389	1,096	34,18240
							7,710	-	31,200		
Momento de Transporte	M0192	COTAÇÃO	Brita 2		1,10262	tkm	R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	1,101	65,98470
							5914359	5914374	5914389		
							8,640	-	53,660		
Momento de Transporte	M0424	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco		0,28053	tkm	R\$ 1,25	R\$ 1,00	R\$ 0,83	1,000	0,00000
							5914449	5914464	5914479		
							-	-	-		
							R\$ 1,09	R\$ 0,87	R\$ 0,72		
					Custo unitário total de transporte						100,1671
					Custo unitário direto total						528,79
					Custo unitário direto total do BDI						156,41
					Custo unitário direto total com BDI						685,20

RODOVIA: PE-158

TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);

SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25

Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco	FIC 0,00000					
Custo Unitário de Referência				out/25	Produção da equipe			1,00000 m2		
3107997	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
					Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
Insumo	E9066	SICRO	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,00	0,00	20,4218	6,1184	0,8201	
Insumo	E9535	SICRO	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,00	0,00	29,8764	29,4954	1,1998	
				Custo horário total de equipamentos					2,0199	
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	0,70000	h	23,4883		16,4418		
Insumo	P9808	SICRO	Carpinteiro	0,70000	h	28,8512		20,1958		
				Custo horário total de mão de obra					36,6376	
				Custo horário total de execução					38,6575	
				Custo unitário de execução					38,6575	
				Custo do FIC					0,00000	
									-	
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
Insumo	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,44922	m	19,4196		8,7237		
Insumo	M0446	SICRO	Compensado resinado - E = 10 mm	0,40430	m2	29,6258		11,9777		
Insumo	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l	12,7279		0,2357		
Insumo	M0310	SICRO	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,19908	m	6,6964		1,3331		
Insumo	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,20395	kg	13,1562		2,6832		
Insumo	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	2,09003	m	6,5167		13,6201		
Insumo	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,35938	m	21,3747		7,6816		
				Custo unitário total de material					46,2551	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares					0,0000	
				Subtotal					84,9126	
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0284	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00253	t	34,3800		0,0870	
Tempo Fixo	M0446	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00404	t	34,3800		0,1389	
Tempo Fixo	M0560	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00002	t	34,3800		0,0007	
Tempo Fixo	M0310	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00037	t	34,3800		0,0127	
Tempo Fixo	M1205	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00020	t	34,3800		0,0069	
Tempo Fixo	M0290	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00523	t	34,3800		0,1798	
Tempo Fixo	M0286	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00270	t	34,3800		0,0928	
				Custo unitário total de tempo fixo					0,5188	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			FIT	Custo Unitário
				LN				RP	P	
Momento de Transporte	M0284	SICRO	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,00253	tkm	5914449	5914464	5914479	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M0446	SICRO	Compensado resinado - E = 10 mm	0,00404	tkm	5914359	5914374	5914389	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,25				R\$ 1,00	R\$ 0,83	
Momento de Transporte	M0560	SICRO	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M0310	SICRO	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,00037	tkm	5914449	5914464	5914479	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M1205	SICRO	Prego de ferro	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M0290	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,00523	tkm	5914449	5914464	5914479	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	
Momento de Transporte	M0286	SICRO	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,00270	tkm	5914449	5914464	5914479	1,000	0,00000
				-				-	-	
				R\$ 1,09				R\$ 0,87	R\$ 0,72	
				Custo unitário total de transporte					0,0000	
				Custo unitário direto total					85,43	
				Custo unitário direto total do BDI					25,27	
				Custo unitário direto total com BDI					110,70	

RODOVIA: PE-158
TRECHO: Entr. Acesso a Calçado - Km 51,40 (PJ Jupi);
SEGMENTO: Km 51,40 (PJ Jupi) - Entr. BR-423 (Jupi).

BDI = 29,58%

Data = out/25
Estado = Pernambuco

Composições Analíticas com Preço Unitário
CANTEIRO DE OBRAS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pernambuco		FIC 0,01224		
Custo Unitário de Referência				out/25		Produção da equipe		
3807864 SICRO Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação						12,94000 und		
						Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo
						Operativa	Improdutiva	Horário Total
Insumo	E9764	SICRO	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	10,8561	10,8561
Insumo	E9675	SICRO	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	2,3102	2,3102
						Custo horário total de equipamentos		13,1663
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9801	SICRO	Ajudante	1,00000	h	23,4883		23,4883
						Custo horário total de mão de obra		23,4883
						Custo horário total de execução		36,6546
						Custo unitário de execução		2,8327
						Custo do FIC		0,0241
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
Insumo	M2388	SICRO	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,00431	un	38,1209		0,1643
Insumo	M0412	SICRO	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	1,00000	un	9,9773		9,9773
						Custo unitário total de material		10,1416
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares		0,0000
						Subtotal		12,9984
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
Tempo Fixo	M0412	SICRO	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,00020	t	34,3800	
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0069
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		
							FIT	Custo Unitário
Momento de Transporte	M0412	SICRO	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	0,00020	tkm	5914449	5914464	5914479
							1,000	0,00000
							R\$ 1,09	R\$ 0,87
							R\$ 0,72	
						Custo unitário total de transporte		0,0000
						Custo unitário direto total		13,01
						Custo unitário direto total do BDI		3,85
						Custo unitário direto total com BDI		16,86

OBSERVAÇÕES:

- DMT até o canteiro, serviço realizado apenas em canteiro de obras.

RESUMO ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
item	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	C. Total
1	Parcela Fixa				
1.1	Principal				
1.1.1	Mão de Obra	mês	8	114.116,06	912.928,48
1.1.2	Veículos	mês	8	60.889,21	487.113,68
				Subtotal item 1	1.400.042,16
2	Parcela Vinculada				
2.1	Principal				
2.1.1	Equipe de Produção de Terraplanagem	mês	19	11.033,02	209.627,38
2.1.2	Equipe de produção de pavimentação	mês	14	11.033,02	154.462,28
				Subtotal item 2	364.089,66
3	Parcela Variável				
3.1	Equipes de frente de serviço	Equipe X Mês	15,3138	8.830,51	135.228,79
3.2	Laboratório de solos	Equipe X Mês	4,9249	30.738,04	151.382,63
3.3	Laboratório de asfaltos	Equipe X Mês	5,3043	30.738,04	163.043,14
3.4	Laboratório de Concreto	Equipe X Mês	0,2247	30.738,04	6.906,45
3.5	Manejo florestal	Equipe X Mês	0,5523	8.029,90	4.435,00
				Subtotal item 3	460.996,01
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	8	5.063,07	40.504,56
				Subtotal item 4	40.504,56

RESUMO					
item	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	C. Total
1	Parcela Fixa	und	1	1.400.042,16	1.400.042,16
2	Parcela Vinculada	und	1	364.089,66	364.089,66
3	Parcela Variável	und	1	460.996,01	460.996,01
4	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos	und	1	40.504,56	40.504,56
				Subtotal	2.265.632,39
5	Despesas Diversas	%	5		113.281,62
				Total da Administração Local:	2.378.914,01

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA FIXA

MÃO DE OBRA					
Código	Profissional	Und	Quant.	C. Unitário	Custo Total
	Construção Pequeno Porte				114.116,06
	Gerência Técnica				
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	-	R\$ 34.433,22	R\$ -
P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	1,0	R\$ 27.534,56	R\$ 27.534,56
P9840	Encarregado geral - mensalista	mês	1,0	R\$ 11.551,20	R\$ 11.551,20
P9897	Técnico de meio ambiente - mensalista	mês	1,0	R\$ 8.029,90	R\$ 8.029,90
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	1,0	R\$ 6.555,71	R\$ 6.555,71
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	1,0	R\$ 8.230,61	R\$ 8.230,61
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	-	R\$ 25.005,83	R\$ -
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	2,0	R\$ 4.887,41	R\$ 9.774,83
	Gerência Administrativa				
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	1,0	R\$ 7.823,17	R\$ 7.823,17
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	-	R\$ 7.823,17	R\$ -
P9896	Porteiro - mensalista	mês	2,0	R\$ 4.258,65	R\$ 8.517,30
P9827	Vigia - mensalista	mês	2,0	R\$ 4.985,98	R\$ 9.971,96
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	1,0	R\$ 5.272,14	R\$ 5.272,14
P9803	Almoxarife - mensalista	mês	1,0	R\$ 6.582,76	R\$ 6.582,76
P9842	Faxineiro - mensalista	mês	1,0	R\$ 4.271,92	R\$ 4.271,92
Total					114.116,06

Tabela 5 da pág. 47 e 48 - Vol. 07

VEÍCULOS								
Código	Veículo	Und	Qtde	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Total
	Construção Pequeno Porte							R\$ 60.889,21
	Gerência Técnica							
	Geral							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	ch	2,0	44	176	R\$ 35,80	R\$ 6,65	R\$ 5.491,05
E9240	Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW (sem motorista)	ch	1,0	44	176	R\$ 301,20	R\$ 77,07	R\$ 26.816,60
E9557	Caminhão comboio com capacidade de 5.000 l - 136 kW (sem motorista)	ch	1,0	44	176	R\$ 263,41	R\$ 65,34	R\$ 23.090,50
	Auxiliar							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	ch	1,0	44	176	R\$ 35,80	R\$ 6,65	R\$ 2.745,53
	Gerência Administrativa							
	Geral							
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	ch	1,0	44	176	R\$ 35,80	R\$ 6,65	R\$ 2.745,53
Total								60.889,21

Tabela 5 da pág. 47 e 48 - Vol. 07

Número de funcionários da parcela fixa	15,00
---	--------------

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VINCULADA

Equipes de Frente de Serviço MÃO DE OBRA					
Código	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	Custo Total
	Equipe de Terraplenagem				8.287,49
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	1,0	8.287,4949	8.287,49
	Equipe de Pavimentação				8.287,49
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	1,0	8.287,4949	8.287,49
	Equipe de Topografia Pequeno Porte				26.739,95
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	1,0	8.892,4903	8.892,49
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	2,0	5.963,7447	11.927,49
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,0	5.919,9661	5.919,97
	Equipe de Medicina do Trabalho EQUIPE FAIXA 1 - 0 a 100				-
P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	-	7.702,3911	-
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	-	25.094,2196	-
P9851	Médico do trabalho - mensalista	mês	-	18.389,4176	-

OBS.: Segundo o dimensionamento do SESMT, no caso do "Engenheiro de segurança do Trabalho" e do "Médico do Trabalho" os mesmos podem ter horário de trabalho reduzido de no mínimo 3horas. Logo, para o dimensionamento da equipe foi utilizado o mínimo exigido. Sendo assim temos:

Horas trabalhadas reduzidas = 3hs * 22 dias = **66 hs por mês**

Horas trabalhadas integral = **176 hs por mês** (Volume 8)

Qte = (1funcionário * 66 hs por mês) / 176 hs por mês = **0,375 funcionários**

Equipes de Frente de Serviço VEÍCULOS								
Código	Discriminação	Und	Qtde	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
	Equipe de Terraplenagem							2.745,53
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	ch	1,00	44	176	35,8043	6,6485	2.745,53
	Equipe de Pavimentação							2.745,53
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	ch	1,00	44	176	35,8043	6,6485	2.745,53
	Equipe de Topografia Pequeno Porte							12.834,48
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	ch	1,00	44	176	88,9640	50,6822	12.834,48

Número de funcionários da parcela vinculada

6,00

Equipe de Terraplenagem - Tabela 15, pág. 55 - Vol. 7

Equipe de Pavimentação - Tabela 15, pág. 55 - Vol. 7

Equipe de OAE - Tabela 17 da pág. 57 - Vol. 7

Equipe de Topografia - Tabela 19 da pág. 58 - Vol. 7

Equipe de Medicina do Trabalho - Tabela 21 da pág. 60 - Vol. 7

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VINCULADA

Dimensionamento da equipe de medicina e segurança do trabalho - Tabela 22 da pág. 60 - Vol. 7

Tabela 22 - Dimensionamento da equipe de medicina e segurança do trabalho

Código SICRO	Descrição	Quantidade (un/mês)	
		Obras de conservação rodoviária (grau de risco 3)	Demais obras (grau de risco 4)
P9876	Técnico de segurança do trabalho	Nenhum até 100 funcionários; 1 para 101 a 250 funcionários; 2 para 251 a 500 funcionários.	1 até 100 funcionários; 2 para 101 a 250 funcionários; 3 para 251 a 500 funcionários.
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	Nenhum até 500 funcionários	Nenhum até 100 funcionários; 1 para 101 a 500 funcionários, com mínimo de 3h por jornada.
P9851	Médico do trabalho	Nenhum até 500 funcionários	Nenhum até 100 funcionários; 1 para 101 a 500 funcionários, com mínimo de 3h por jornada.

Fonte: Adaptado da NR4 (Brasil, 2022)

Quando I, anexo da Norma NR 04 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho:

Utilizado para classificação do Grau de Risco das atividades (empresas prestadoras de serviços) para fins de aplicação desta NR.

ANEXO I
RELAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS - CNAE (VERSÃO 2.0), COM CORRESPONDENTE GRAU DE RISCO - GR

Códigos	Denominação	GR
42	OBRAS DE INFRAESTRUTURA	
42.1	Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras-de-arte especiais	
42.11-1	Construção de rodovias e ferrovias	4
42.12-0	Construção de obras-de-arte especiais	4
42.13-8	Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas	3
42.2	Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos	
42.21-9	Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações	4
42.22-7	Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas	4
42.23-5	Construção de redes de transportes por dutos, exceto para água e esgoto	4
42.9	Construção de outras obras de infra-estrutura	
42.91-0	Obras portuárias, marítimas e fluviais	4
42.92-8	Montagem de instalações industriais e de estruturas metálicas	4
42.99-5	Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente	3

Fonte: NR 04 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA
E EM MEDICINA DO TRABALHO - Pág. 16

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-04-atualizada-2022-2-1.pdf>

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

Acompanhamento das Frentes de Serviço TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO					
Código	Discriminação	Und	Qtde	Produção Horária (und/h)	Efs Qp/(Ph*182,49)
Terraplenagem					2,57
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	29.860,40	168,20	0,97
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	39.234,99	134,56	1,60
Pavimentação					4,90
4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m2	50.218,02	672,80	0,41
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m3	17.091,18	134,56	0,70
4011484	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial - 100% Proctor modificado	m3	5.009,40	90,84	0,30
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m3	22.367,79	112,13	1,09
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m2	132.800,75	1.125,00	0,65
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	31.872,18	99,60	1,75
TOTAL					7,47

Pavimentação e Terraplenagem (conforme pág. 63 do vol. 7)

$$E_{fs} = \frac{Q_p}{P_h \times 182,49}$$

Ph representa a produção horária do serviço (und/h);

Efs representa as equipes de acompanhamento da frente de serviço (equipe x mês);

Qp representa a quantidade de serviço previsto em projeto (und).

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

Acompanhamento das Frentes de Serviço DRENAGEM E OBRAS CORRENTES					
Código	Discriminação	Und	Qtde	Efsdu	Efs2 Qp*Efsdu
	DRENAGEM SUPERFICIAL				2,07
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	3.281,00	0,00010	0,33
2003313	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 160-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	3.414,03	0,00029	0,99
2003281	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-21 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	3.766,78	0,00020	0,75
	DRENAGEM DE TRANSPOSIÇÃO DE TALVEGUES				0,99
	Corpo - Bueiros Tubulares				
804035	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	38,30	0,00181	0,07
804043	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2,60	0,00239	0,01
804059	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,00	0,00384	0,06
804195	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,00	0,00474	0,07
804203	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	17,00	0,00593	0,10
804299	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	52,78	0,00709	0,37
804307	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18,00	0,00889	0,16
	Boca - Bueiros Tubulares				
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	7,00	0,00301	0,02
804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00473	0,01
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,01196	0,02
804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00614	0,01
804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00908	0,02
804441	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	6,00	0,00781	0,05
804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,01150	0,02
Total de Equipes de drenagem					3,06

Drenagem e Obras Correntes (conforme pág. 64 a 71 do vol. 7)

$$E_{fsdu} = \frac{t_{fsd}}{182,49} \quad E_{fs2} = Q_p \times E_{fsdu}$$

t_{fsd} representa o tempo de equipe de frente por unidade de serviço (h/und);

E_{fsdu} representa as equipes de acompanhamento por unidade de serviço (equipe x mês/und);

E_{fs2} é a quantidade de equipes de acompanhamento das frentes de serviço para drenagem (equipe x mês);

Q_p representa a quantidade de serviço previsto em projeto (und).

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

Acompanhamento das Frentes de Serviço SINALIZAÇÃO / OBRAS COMPLEMENTARES / COMPONENTES AMBIENTAIS E PAISAGISMO					
Código	Discriminação	Und	Qtde	Produção Horária (und/h)	Efs3 0,2*Qp/(Ph*182,49)
	Sinalização				0,2708
	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
5213441	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	34,00	3,00	0,0124
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	und	37,00	3,90	0,0104
5213465	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	3,00	3,00	0,0011
5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	und	37,00	3,90	0,0104
5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	und	6,00	4,40	0,0015
5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	6,00	3,00	0,0022
5213859	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	2,00	4,80	0,0005
5213448	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	2,00	3,00	0,0007
5213473	Placa de marco quilométrico em aço - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	und	12,00	3,00	0,0044
5213867	Suporte metálico galvanizado para marco quilométrico - fornecimento e implantação	und	12,00	4,20	0,0031
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	und	24,01	3,00	0,0088
5213868	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	und	13,00	1,80	0,0079
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	4210,40	149,40	0,0309
5213405	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m2	26,35	30,18	0,0010
	DISPOSITIVOS AUXILIARES				
5213360	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	und	5562,00	36,00	0,1693
5213359	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	und	131,00	36,00	0,0040
5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	und	41,00	19,79	0,0023
	OBRAS COMPLEMENTARES				0,1181
3713604	Defensa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	1.399,00	66,40	0,0231
3713605	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	640,00	7,38	0,0950
	PROTEÇÃO AMBIENTAL				4,3936
2003304	Valeta de proteção de cortes com revestimento vegetal - VPCG 160-30 - escavação mecânica	m	2.240,00	1,00	2,4549
4413996	Enleivamento	m2	30.392,00	50,00	0,6662
4413989	Plantio de muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m em cova de 0,60 x 0,60 x 0,60 m	und	3.272,00	4,00	0,8965
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m3	37.440,22	176,81	0,2321
5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m2	81.800,00	622,95	0,1439
TOTAL					4,78

Sinalização, Obras Complementares e Proteção Ambiental (conforme pag. 71 do vol. 7)

$$E_{fs3} = 0,2 \times \frac{Q_p}{P_h \times 182,49}$$

Ph representa a produção horária do serviço (und/h);

Efs3 é a quantidade de equipes de acompanhamento das frentes de serviço para sinalização, obras complementares e proteção ambiental (equipe x mês);

Qp representa a quantidade de serviço previsto em projeto (und).

Somatório das equipes para acompanhamento da obra					15,31 Equipes X mês
Composição da Equipe de acompanhamento de frentes de serviço					
Código	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	Custo Total
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	1,00	6.191,2078	6191,21
P9804	Apontador - mensalista	mês	0,50	5.278,6116	2639,31
Total					8.830,51

Tabela 23 pag. 61, Vol. 7

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

CONTROLE TECNOLÓGICO Laboratório de Solos					
Código	Discriminação	Und	Qtde	QE	EL = Qp/QE
Terraplenagem					
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	29.860,40	165.000,00	0,1810
5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m3	39.234,99	24.300,00	1,6146
Pavimentação					
4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m3	17.091,18	10.700,00	1,5973
4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m3	22.367,79	14.600,00	1,5320
Total de Equipes de Laboratório de Solos					4,92

Somatório das equipes para o laboratório de solos

4,92 Equipes X mês

Laboratório de Solos

$$E_L = \frac{(Q_p)}{(Q_E)}$$

Laboratório de Solos (Terraplenagem) - valores de QE obtidos na Tabela 32 pág. 77 do Vol 7

Laboratório de Solos (Pavimentação) - valores de QE obtidos na Tabela 33 pág. 77 do Vol 7

EL representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês);

Qp representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);

QE representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).

Composição Controle Tecnológico - Laboratório de Solos MÃO DE OBRA					
Código	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	Custo Total
P9858	Laboratorista - mensalista	mês	1,00	7.854,3998	7854,40
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	2,00	5.946,8743	11.893,75
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,00	5.919,9661	5919,97
Total					25.668,11

Composição Controle Tecnológico - Laboratório de Solos VEÍCULOS								
Código	Discriminação	Und	Qtde	Utilização Produtiva	Utilização improdutiva	C. produtivo	C. improdutivo	Custo Total
E9131	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	ch	1,00	44,00	176,00	52,1792	15,7616	5.069,93
Total da Equipe do Laboratório de Solos								30.738,04

Tabela 30, pág. 73 Vol. 7

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

CONTROLE TECNOLÓGICO Laboratório de Asfalto					
Código	Discriminação	Und	Qtde	QE	EL = Qp/QE
4011351	Imprimação com asfalto diluído	m2	132.800,75	1.674.000,00	0,0793
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	31.872,18	6.100,00	5,2249
Total de Equipes de Laboratório de asfalto para Pavimentação					5,3043

Somatório das equipes para o laboratório de asfalto	5,30 Equipes X mês
---	--------------------

Laboratório de Asfalto

$$E_L = \frac{(Q_p)}{(Q_E)}$$

Laboratório de Asfalto - valores de QE obtidos na Tabela 34 pag. 78 e 79 do Vol 7

EL representa a quantidade total de equipes de controle tecnológico necessária para ensaiar a quantidade de serviços prevista em projeto (equipe x mês);

Qp representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);

QE representa a quantidade de serviços que uma equipe de controle tecnológico tem a capacidade de ensaiar em uma jornada de trabalho de 182,49 horas (und).

Composição Controle Tecnológico - Laboratório de Asfalto MÃO DE OBRA					
Código	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	Custo Total
P9858	Laboratorista - mensalista	mês	1,00	7.854,3998	7.854,40
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	2,00	5.946,8743	11.893,75
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,00	5.919,9661	5.919,97
Total					25.668,11

Composição Controle Tecnológico - Laboratório de Asfalto VEÍCULOS								
Código	Discriminação	Und	Qtde	Utilização Produtiva	Utilização improdutiva	C. produtivo	C. improdutivo	Custo Total
E9131	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	ch	1,00	44,00	176,00	52,1792	15,7616	5.069,93
Total								5.069,93
Total da Equipe do Laboratório de asfalto						30.738,04		

Tabela 30, pag. 73 Vol. 7

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

CONTROLE TECNOLÓGICO Laboratório de Concreto (Obras de Artes Correntes)					
Código	Discriminação	Und	Qtde	ELu	ELc = Qp*ELu
Corpo - Bueiros Tubulares					
804035	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	38,30	0,00028	0,0107
804043	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2,60	0,00037	0,0010
804059	Corpo de BSTC D = 1,50 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,00	0,00059	0,0089
804195	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	15,00	0,00075	0,0113
804203	Corpo de BDTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	17,00	0,00095	0,0162
804299	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	52,78	0,00113	0,0596
804307	Corpo de BTTC D = 1,20 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	18,00	0,00144	0,0259
Boca - Bueiros Tubulares					
804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	7,00	0,00171	0,0120
804393	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00273	0,0055
804409	Boca de BSTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00757	0,0151
804417	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00356	0,0071
804425	Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00533	0,0107
804441	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	6,00	0,00454	0,0272
804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	und	2,00	0,00680	0,0136
Total de Equipes de Laboratório de concreto					0,2247

Laboratório de Concreto

$$ELC = (Q_p \times ELu)$$

Laboratório de Concreto para obras Correntes - valores de ELu obtidos na pág. 82 do Vol 7

ELC representa as equipes de laboratório de concreto para obras de arte correntes (equipe x mês);

ELu representa a equipe de laboratório por unidade de serviço (equipe x mês/und);

Qp representa a quantidade de serviços prevista em projeto (und);

Somatório das equipes para o laboratório de concreto 0,22 Equipes X mês

Composição do Controle Tecnológico - Laboratório de Concreto					
Código	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	Custo Total
P9858	Laboratorista - mensalista	mês	1,00	7.854,3998	7854,40
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	2,00	5.946,8743	11893,75
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	1,00	5.919,9661	5919,97
Total					25.668,11

Parcela variável Controle Tecnológico - Laboratório de Concreto								
Código	Discriminação	Und	Qtde	Utilização Produtiva	Utilização improdutivo	C. produtivo	C. improdutivo	Custo Total
E9131	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (sem motorista)	ch	1,00	44,00	176,00	52,1792	15,7616	5.069,93
Total da Equipe do Laboratório de concreto								5.069,93

Tabela 30, pág. 73 Vol. 7

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

Controle e Manejo Florestal					
Código	Discriminação	Und	Qtde	Produção	Tf = Qp/ Ph x 182,49
5501700	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	91.414,30	1.532,91	0,3268
5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	854,00	20,75	0,2255
Total de Equipes de Laboratório de asfalto para Pavimentação					0,5523
Somatório das equipes para o laboratório de asfalto					0,55 Equipes X mês

Laboratório de Asfalto

Tf = Qp/ Ph x 182,49

Qp - Quantidade de serviço prevista em projeto (und)

Ph - Produção Horário do serviço (und/h)

Tf - Quantidade de Técnicos Florestais necessários aos serviços de desmatamento e destocamento de árvores (Técnico x mês)

Composição Manejo Florestal MÃO DE OBRA					
Código	Discriminação	Und	Qtde	C. Unitário	Custo Total
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	1,00	8.029,9043	8.029,90
Total					8.029,90

Tabela 44, pág. 85 Vol. 7

	Meses	Mão de Obra	Equipexmês	Npv
Efetivo para acompanhamento da obra	8	1,50	15,3138	3
Efetivo Laboratório de solos	4	4,00	4,9249	5
Efetivo Laboratório de Asfalto	5	4,00	5,3043	5
Efetivo Laboratório de Concreto	5	4,00	0,2247	1
Efetivo Remanejamento Florestal	2	1,00	0,5523	1
Número de funcionários da parcela Variável				15

ADMINISTRAÇÃO LOCAL MANUTENÇÃO DE CANTEIRO						
Parcela variável de Equipe e equipamentos para manutenção do canteiro Mão de obra (Tabela 47 pág. 91 Vol. 7)						
Código	Discriminação	Und	Canteiro Referencial Qtde	Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas	C. Unitário	C. Total
P9953	Eletricista - mensalista	mês	0,20	0,06	6.146,8213	375,48
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	0,20	0,06	5.316,0622	324,73
P9954	Servente - mensalista	mês	0,20	0,06	4.313,2129	263,47
Parcela variável de Equipe e equipamentos para manutenção do canteiro Equipamentos						
Código	Discriminação	Und	Canteiro Referencial Qtde	Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas	C. Unitário	C. Total
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	ch	11,00	3,36	316,3314	1.062,77
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	ch	22,00	6,72	281,6184	1.892,29
E9524	Motoniveladora - 93 kW	ch	11,00	3,36	340,6087	1.144,33
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						5.063,07
Área de instalações cobertas prevista no projeto - Acp (área obtida através do dimensionamento do canteiro)					586,19	
Área de instalações cobertas Referencial - AcR (pág. 34, Vol.8)					1.919,27	
Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas = Acp/AcR (pág. 34, Vol.8)					0,305424719	

$$Cac = \frac{(ACp)}{(ACr)}$$

onde:

CAC representa o coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas;

ACP representa a área das instalações cobertas previstas em projeto (m2);

ACR representa a área das instalações cobertas referenciais (m2);

Área de instalações cobertas Referencial - AcR:

1919,27 m2 Área coberta (construção rodoviária-Pequeno porte) - Volume 06 - Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)

3178,22 m2 Área coberta (construção rodoviária-Médio porte) - Volume 06 - Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)

5088,52 m2 Área coberta (construção rodoviária-Grande porte) - Volume 06 - Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)

Área de instalações cobertas prevista no projeto - Acp:

área obtida através do dimensionamento do canteiro

Cant. Principal: 586,19m²

Acp: 586,19m²

ADMINISTRAÇÃO LOCAL MANUTENÇÃO DE CANTEIRO						
Parcela variável de Equipe e equipamentos para manutenção do canteiro Mão de obra (Tabela 47 pág. 91 Vol. 7)						
Código	Discriminação	Und	Canteiro Referencial Qtde	Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas	C. Unitário	C. Total
P9953	Eletricista - mensalista	mês	0,20	0,06	6.146,8213	375,48
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	0,20	0,06	5.316,0622	324,73
P9954	Servente - mensalista	mês	0,20	0,06	4.313,2129	263,47
Parcela variável de Equipe e equipamentos para manutenção do canteiro Equipamentos						
Código	Discriminação	Und	Canteiro Referencial Qtde	Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas	C. Unitário	C. Total
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	ch	11,00	3,36	316,3314	1.062,77
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	ch	22,00	6,72	281,6184	1.892,29
E9524	Motoniveladora - 93 kW	ch	11,00	3,36	340,6087	1.144,33
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						5.063,07
Área de instalações cobertas prevista no projeto - Acp (área obtida através do dimensionamento do canteiro)					586,19	
Área de instalações cobertas Referencial - AcR (pág. 34, Vol.8)					1.919,27	
Cac - Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas = Acp/AcR (pág. 34, Vol.8)					0,305424719	

$$Cac = \frac{(ACp)}{(ACr)}$$

onde:

CAC representa o coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas;

ACP representa a área das instalações cobertas previstas em projeto (m2);

ACR representa a área das instalações cobertas referenciais (m2);

Área de instalações cobertas Referencial - AcR:

1919,27 m2 Área coberta (construção rodoviária-Pequeno porte) - Volume 06 - Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)

3178,22 m2 Área coberta (construção rodoviária-Médio porte) - Volume 06 - Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)

5088,52 m2 Área coberta (construção rodoviária-Grande porte) - Volume 06 - Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)

Área de instalações cobertas prevista no projeto - Acp:

área obtida através do dimensionamento do canteiro

Cant. Principal: 586,19m²

Acp: 586,19m²

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE							
CÓDIGO	EQUIPAMENTOS	TOTAL DE EQUIPAMENTOS	OPERADOR DO EQUIPAMENTO				
			Operador de equipamento leve	Operador de equipamento especial	Operador de equipamento pesado	Motorista de veículo especial	Motorista de caminhão
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1					
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1					
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1					
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1					
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	1					
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1					
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1					
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1	1				
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	1					
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1	1				
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	1	1				
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1					
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1					
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1					
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1					
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	1					
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	1					
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	1					
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1					
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1					
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1					
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1					
E9717	Máquina polí corte - 2,20 kW	1					
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1					
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1					
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1					
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1				1	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1	1				
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m3 - 105 kW	1			1		
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1			1		
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m3 - 368 kW	1					1
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m3 - 136 kW	1					1
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1					1
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m3 - 195 kW	1			1		
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1			1		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m3 - 118 kW	1			1		
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1			1		
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m3 e da retroescavadeira de 0,29 m3 - 58 kW	1			1		
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1			1		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1			1		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1			1		
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1		1			
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	1					
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1					1
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1			1		
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1	1				
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m3 - 210 kW	3					3
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m3 - 113 kW	1			1		
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1					1
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m3 - 236 kW	1		1			
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m3 - 210 kW	1					1
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m3 - 210 kW	1					1
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	1					1
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m3 - 210 kW	1					1
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1					
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1			1		
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1				1	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1					1
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1		1			
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1			1		
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m2 - 58 kW	1			1		
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m2 - 58 kW	1					
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	1				1	
			5	3	15	3	13

BDI SEM DESONERAÇÃO			
Descrição das Parcelas		Construção e Restauração	
		Pequeno Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,63	6,00
Despesas Financeiras	1,17% sobre (PV - Lucro)	1,08	1,40
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,65
Subtotal 1		6,46	8,37
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,72	10,00
Subtotal 2		7,72	10,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,84
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,89
ISSQN	5,00% do PV	5,00	6,48
Subtotal 3		8,65	11,21
Total - BDI (%)		22,83	29,58
Ofício-Circular nº 185/2026 (SEI DNIT nº 23528014)			

BDI SEM DESONERAÇÃO - MATERIAIS BETUMINOSOS		
BDI diferenciado conforme Instrução Normativa nº 62/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021		
TOTAIS	15,00%	

CLASSIFICAÇÃO			
Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano
Construção de obras de arte especiais	Até 150 m de pista simples por ano	De 150 a 300 m de pista simples por ano	Acima de 300 m de pista simples por ano
Recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais	Até 200 m de pista simples por ano	De 200 a 400 m de pista simples por ano	Acima de 400 m de pista simples por ano
Construção ferroviária (Bitola métrica ou larga)	Até 15 km de via singela por ano	De 15 a 30 km de via singela por ano	Acima de 30 km de via singela por ano

Classificação retirada do Volume 08 - Administração Local, Página 39 e 40

Segmento	Extensão (km)	Período de Obras (Meses)	Execução Anual (km/ano)
PE-158	11,60	10	13,92
Total			13,92

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA PE-158, TRECHO: ACESSO A CALÇADO ENTR. BR-423 (JUPI), COM EXTENSÃO 11,6 KM.

Link de Acesso ao Drive para Download dos Documentos:

https://1drv.ms/f/c/ed641d6e0ed75390/IgCO8pCRH_5hS4-lmVHLiwH5AX2BaN11fJprdS3241cyYWg?e=cgzEuV

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com 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	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9802	Ajudante especializado	h	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9803	Almoxarife	mês	5,00	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	3,45	0,34	57,89
P9804	Apontador	mês	5,00	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	3,64	0,28	57,17
P9805	Armador	h	5,00	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	7,76	0,52	88,34
P9806	Auxiliar administrativo	mês	5,00	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	3,81	0,26	57,18
P9807	Bombeiro hidráulico	h	5,00	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	8,68	0,34	87,66
P9808	Carpinteiro	h	5,00	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	8,10	0,43	87,69
P9809	Encarregado administrativo	mês	5,00	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	3,91	0,23	57,00
P9810	Eletricista	h	5,00	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	8,73	0,31	87,31
P9811	Encarregado especializado	mês	5,00	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	3,62	0,29	57,17
P9812	Engenheiro	mês	5,00	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	3,61	0,30	57,48
P9814	Operacional	mês	5,00	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	2,89	0,48	59,26
P9815	Jardineiro	h	5,00	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	8,78	0,35	88,15
P9819	Engenheiro supervisor	mês	5,00	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	3,61	0,30	57,48
P9821	Pedreiro	h	5,00	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	8,42	0,36	87,32
P9822	Pintor	h	5,00	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	8,23	0,42	87,79
P9823	Serralheiro	h	5,00	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	8,50	0,38	87,90
P9824	Servente	h	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9825	Soldador	h	5,00	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	8,51	0,38	87,91
P9826	Chefe setor de finanças	mês	5,00	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	4,27	0,17	56,92
P9827	Vigia	mês	5,00	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	3,63	0,28	57,14
P9830	Montador	h	5,00	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	8,36	0,39	87,68
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	5,00	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	2,89	0,46	58,78
P9837	Oceanógrafo	mês	5,00	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	3,65	0,31	58,06
P9840	Encarregado geral	mês	5,00	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	3,62	0,29	57,17
P9842	Faxineiro	mês	5,00	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	3,20	0,39	58,25
P9843	Operador de equipamento leve	h	5,00	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	8,76	0,31	87,28
P9845	Operador de equipamento pesado	h	5,00	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	8,76	0,31	87,28
P9846	Operador de equipamento especial	h	5,00	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	8,76	0,31	87,28
P9847	Perfurador de tubulão	h	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9848	Desenhista	mês	5,00	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	2,93	0,46	58,84
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	5,00	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	3,83	0,27	57,62
P9850	Copeiro	mês	5,00	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	3,23	0,38	58,19
P9851	Médico do trabalho	mês	5,00	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	3,85	0,26	57,60
P9852	Blaster	h	5,00	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	8,92	0,31	87,95
P9853	Pré-marcador	h	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9854	Receptionista	mês	5,00	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	3,25	0,38	58,25
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	5,00	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	0,06	3,24	3,84	0,93			

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com 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	5,00	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	3,41	0,38	58,77
P9880	Piloto fluvial	mês	5,00	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	4,14	0,19	56,90
P9882	Técnico especializado	h	5,00	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	8,42	0,38	87,73
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	5,00	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	3,91	0,23	57,00
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	5,00	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	3,62	0,29	57,17
P9885	Frentista de túnel	h	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9889	Técnico da qualidade	mês	5,00	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	3,25	0,37	58,08
P9892	Auxiliar de blaster	h	5,00	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	8,92	0,31	87,95
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	5,00	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	3,62	0,29	57,17
P9896	Porteiro	mês	5,00	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	3,55	0,32	57,65
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	5,00	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	2,70	0,53	59,85
P9900	Comprador	mês	5,00	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	3,71	0,27	57,30
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	5,00	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	3,62	0,29	57,17
P9903	Auxiliar técnico	mês	5,00	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	3,23	0,38	58,12
P9907	Comandante de longo curso	mês	5,00	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	4,14	0,19	56,90
P9908	Imediato	mês	5,00	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	4,14	0,19	56,90
P9909	Oficial de náutica	mês	5,00	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	3,91	0,25	57,55
P9910	Oficial de máquinas	mês	5,00	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	4,08	0,21	57,19
P9913	Draguista	mês	5,00	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	4,14	0,19	56,90
P9915	Maquinista	h	5,00	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	9,65	0,17	87,37
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	5,00	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	3,62	0,29	57,17
P9920	Mestre fluvial	mês	5,00	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	4,14	0,19	56,90
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	5,00	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	14,33	0,27	104,87
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	5,00	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	9,14	0,26	87,68
P9924	Mergulhador raso dependente	h	5,00	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	9,14	0,26	87,68
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	5,00	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	14,33	0,27	104,87
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	5,00	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	14,33	0,27	104,87
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	5,00	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	8,12	0,43	87,70
P9930	Eletricista com periculosidade	h	5,00	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	8,73	0,31	87,31
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	5,00	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	14,33	0,27	104,87
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	5,00	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	8,76	0,31	87,28
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	5,00	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	6,10	0,27	71,83
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	5,00	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	8,65	0,34	87,43
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	5,00	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	8,76	0,31	87,28
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	5,00	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	13,84	0,32	104,36
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	5,00	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	9,42	0,21	87,49
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	5,00	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	8,76	0,31	87,28
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	5,00	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	3,61	0,30	57,48
P9947	Técnico florestal	mês	5,00	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	2,70	0,53	59,85
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	5,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-																	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO
Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Com desoneração
Pernambuco - julho/2025

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		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	5,00	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	2,99	0,43	58,33
P9955	Engenheiro chefe	mês	5,00	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	3,61	0,30	57,48
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	5,00	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	8,65	0,34	87,43
P9957	Motorista de ônibus	h	5,00	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	6,53	1,22	93,58
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	5,00	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	1,95	1,22	67,44
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	5,00	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	3,45	0,34	57,63
P9972	Técnico de batimetria	mês	5,00	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	3,58	0,32	58,09

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.

LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Nº 01.25.01.000719-8		VALIDADE 03/02/2027
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 000823/2025 expede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI).		
1 - Nº Empreendimento 00000048924	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 Empreendimentos Viários, Subtipologia Rodovias e Estradas, Código 7.1 - J do Anexo da I, Lei Estadual nº 14.249/2010 e suas alterações, referente à Licença de Instalação (LI), - Entr. BR - 423 (Jupi) com extensão aproximada de 11,6 km, Jupi - PE. Rodovia PE - 158, trecho: Entr. Acesso a Calçado - Entr. BR - 423 (Jupi), sn, Zona Urbana, 55395000, Jupi/PE. Entr. BR - 423 (Jupi) com extensão aproximada de 11,6 km, Jupi - PE. Rodovia PE - 158, trecho: Entr., Acesso a Calçado - Entr. BR - 423 (Jupi), sn, Zona Urbana, 55395000, Jupi - PE. Localizado no seguinte endereço: Entr. BR - 423 (Jupi) com extensão aproximada de 11,6 km, Jupi - PE. Rodovia PE - 158, trecho: Entr., Acesso a Calçado - Entr. BR - 423 (Jupi), sn, Zona Urbana, 55395000, Jupi - PE		
9 - Exigências - Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia apresentado, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia autorização da CPRH; - 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; - Deverão ser mantidos em boas condições, os acessos às residências, cruzamentos e interseções de estrada; - O projeto de sinalização deverá ser elaborado de forma que esteja em consonância com as diversas atividades presentes, além de atender a dois princípios gerais: - O máximo de segurança para os veículos, pedestres e trabalhadores; - O mínimo de inconveniência para o público; - Implantar sinalização nas proximidades das habitações, mediante colocação de placas indicativas de PERIGO; - Manter sempre úmidos os caminhos e desvios, de modo a evitar o levantamento de poeira; - Fica terminantemente proibido vedar, aterrar ou impedir de alguma forma, a passagem natural das águas dos drenos naturais perenes ou intermitentes; - Durante a execução das obras não utilizar áreas protegidas como local de movimentação e deposição de materiais bem como local de manobra para máquinas e equipamentos de maneira a não causar dano à cobertura vegetal existente; - Para uso das jazidas para o material de empréstimo deverão ter Autorização específica da CPRH; - Quando da destinação do bota fora deverá ter Autorização específica da CPRH; - Deverá ser solicitado Autorização específica na CPRH para o canteiro de obras; - As áreas que serão utilizadas em apoio aos serviços de construção, quando desativadas deverão ser submetidas a um programa de recuperação e reintegração à paisagem circundante.		
10 - Requisitos		
12 - DATA EMISSÃO 03/02/2025	Pag.1/2	

Documento assinado digitalmente

Assinado em 03/02/2025 14:24:31

Código de Autenticação : LM692G12

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=01.25.01.000719-8&cd=LM692G12>

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

1. A obra deverá ser realizada de acordo com as normas da ABNT, sendo sua execução da inteira responsabilidade de empresa contratada pelo requerente;
2. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual 14.249/2010 que dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações administrativas;
3. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
4. A vegetação nativa é protegida por Lei Federal 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia autorização da CPRH;
5. A supressão da vegetação, caso haja necessidade, só poderá ser efetivada após a autorização específica da CPRH, sendo necessário solicitar autorização para supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo e/ou declaração de corte e transporte de espécies florestais exóticas, informando quantidade e espécies a serem suprimida, dados do responsável pela propriedade, nome da propriedade, endereço completo para correspondência e telefone para contato;
6. Cumprir com o Art 4º da Lei Federal 12.651/2012;
7. 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 CPRH no 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. Fica o empreendedor e/ou Construtor responsável pela integridade física das edificações na área de influência do empreendimento;
4. 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;
5. Em caso de acidentes, a empresa deverá tomar as medidas necessárias, a fim de evitar danos ambientais e informar imediatamente a CPRH;
6. A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente;
7. A CPRH, 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:
 - 7.1 Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais;
 - 7.2 Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde;
8. Caso sejam utilizadas usinas asfálticas, associadas ou não ao canteiro de obras, devem ser obedecidas as recomendações de controle ambiental definidas no projeto "Controle Ambiental de Obras", apresentando cópia da L.O. da usina de asfalto;
9. Não será permitido o lançamento no solo de qualquer efluente líquido, principalmente as águas servidas e/ou resíduos provenientes da manutenção (óleo, graxas, etc.) dos equipamentos, sem tratamento adequado, em consonância com a Legislação vigente e prévio licenciamento da CPRH;
10. Caso venha existir reclamações da população vizinha em relação a problema de poluição Ambiental causados pelo empreendedor, este deverá tomar as medidas no sentido de solucioná-los em caráter de urgência, de acordo com a Legislação Ambiental;
11. Deverá ter prévia anuência da CPRH qualquer alteração/modificação nos projetos aprovados através desta LI;
12. A presente Licença Ambiental deverá ser afixada em lugar visível no canteiro de obra, sob as penas da Lei;
13. O não entendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença de Instalação - LI;
14. As licenças ambientais serão renovadas mediante requerimento protocolado perante a CPRH, até 120 (cento e vinte) dias antes do seu vencimento.

12 - DATA EMISSÃO

03/02/2025

Pag.2/2

Documento assinado digitalmente

Assinado em 03/02/2025 14:24:31

Código de Autenticação : LM692G12

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=01.25.01.000719-8&cd=LM692G12>

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

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

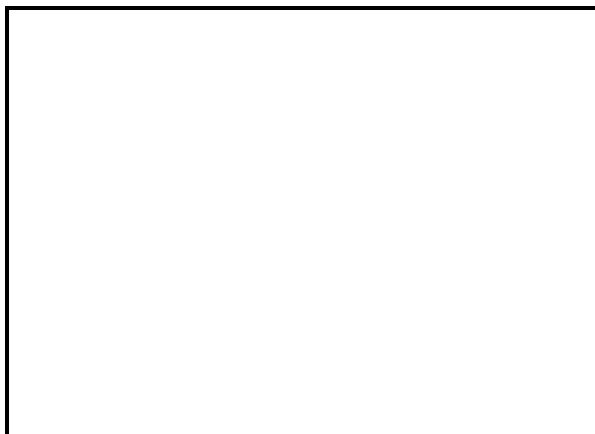
Atestamos que a visita de inspeção in loco foi efetuada em _____,
através do senhor (a), _____, representante da empresa _____.

DER/PE

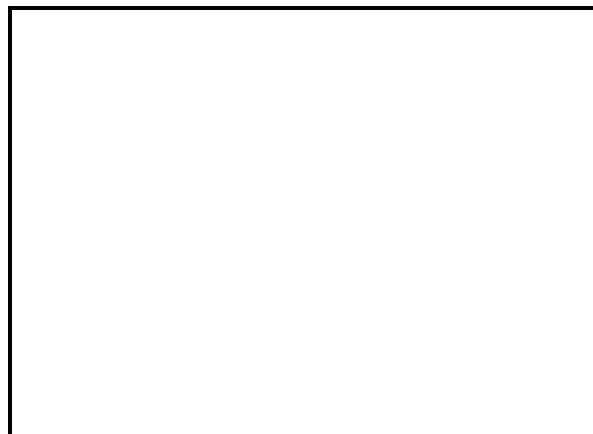
***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA
POR RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA**



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