



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 REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO.

Maio/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários ao **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO.**

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 ao **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO.**

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	1759	REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Participação de Consórcios:

2.1.1. Será permitida a participação de empresas reunidas em **consórcio**, atendendo às condições previstas no § 4º do art. 15 da **Lei Federal nº 14.133/2021**, desde que observadas as seguintes disposições complementares:

a) A participação será limitada a **consórcios formados por, no máximo, 03 (três) empresas**;

b) A participação de cada empresa no consórcio deverá observar **percentual mínimo de 30% (trinta por cento) e máximo de 70% (setenta por cento)** do objeto, conforme definido no instrumento de constituição do consórcio;

c) É **vedada** a participação de empresa com percentual de responsabilidade **inferior a 30%** ou **superior a 70%**, ainda que o somatório atinja 100% (cem por cento) do objeto;

d) O consórcio deverá apresentar, no ato de habilitação, **instrumento público ou particular de constituição**, estabelecendo de forma clara o percentual de participação de cada consorciada, a **responsabilidade solidária** entre as empresas, bem como a **indicação da líder do consórcio**, que será responsável pela representação do grupo perante a Administração;

e) As empresas consorciadas **não poderão participar isoladamente** ou integrando outro consórcio no mesmo certame.

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 **3,82%** do valor total do CONTRATO, vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação, bem como dos itens exigidos como qualificação técnica.

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

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

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

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

3. DAS DEFINIÇÕES DA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

3.1 A modalidade de licitação empregada será **CONCORRÊNCIA**. O critério de julgamento desta concorrência será o **demenor 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\$ 11.800,00** (onze mil e oitocentos 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\$ R\$ 118.047.079,05** (cento e dezoito milhões, quarenta e sete mil setenta e nove reais e cinco centavos) .

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

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

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

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

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

6. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços preconizados neste Termo de Referência serão realizados nos distritos rodoviários **1º DRO Recife, 2º DRO Carpina, 3º DRO Caruaru, 4º DRO Ribeirão, 5º DRO Sertânia, 6º DRO Salgueiro, 7º DRO Garanhuns e 8º DRO Petrolina**.



Figura 1 - Mapa de Situação dos Distritos Rodoviários.

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 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;

6.1.13 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.

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

6.2 Canteiro de obras

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

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

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

6.3 Medidas de segurança

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

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

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

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 PROPOSTA INICIAL

7.1.1 A proposta inicial deverá especificar o preço global com 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, 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;

7.2.7.1.2 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;

7.2.7.1.3 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;

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

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

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

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

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

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

F e G;

7.2.7.3.2 A Licitante poderá, ao invés de apresentar a Declaração mencionada no subitem anterior, apresentar todas as composições dos custos unitários para os serviços apresentados na planilha orçamentária **ANEXO B**, ficando obrigada a seguir os parâmetros da composição do preço de referência do serviço apresentado nos **ANEXOS D, E, F e G**, observadas as seguintes regras:

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

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

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

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

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

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

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

7.2.7.4.1 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

7.2.7.4.2 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;

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

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

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

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

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

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	18,00%	m³	62.989,24	35,00%	22.046,00
2	EXECUÇÃO DE FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO	12,55%	m²	66.880,00	35,00%	23.408,00
3	EXECUÇÃO DE UNIÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO COM ADESIVO ESTRUTURAL	9,11%	kg	122.761,60	35,00%	42.966,00
4	EXECUÇÃO DE ARMAÇÃO COM AÇO CA-50	8,03%	kg	608.000,00	35,00%	212.800,00
5	EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO	5,65%	m³	3.744,00	35,00%	1.310,00

6	EXECUÇÃO DE DEMOLIÇÃO CONTROLADA DE CONCRETO	4,62%	m³	6.080,00	35,00%	2.128,00
7	EXECUÇÃO DE PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	4,48%	m³	57.600,00	35,00%	20.160,00

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

8.1.4. Em caso de **participação em consórcio**, cada empresa consorciada deverá comprovar experiência técnica **proporcional ao seu percentual de participação no consórcio**, em relação a cada item de serviço exigido neste Termo de Referência.

8.1.4.1. A comprovação poderá ser feita por meio de um ou mais atestados apresentados individualmente por cada consorciada, observada a proporção estabelecida no instrumento de constituição do consórcio.

8.1.4.2. 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**.

8.1.4.3. Não será admitido que apenas uma das consorciadas comprove a totalidade das exigências técnicas previstas neste Termo de Referência, devendo o atendimento ser **distribuído de forma proporcional** entre as empresas integrantes, nos termos do art. 7º da Instrução Normativa nº 58/2021 do DNIT.

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 na execução de **Obra Rodoviária** (Implantação e Pavimentação, ou Restauração, ou Pavimentação, e ou Duplicação), mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT acompanhado do respectivo Atestado, expedida pelo CREA da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s), indicando como itens de maior relevância o que segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA	18,00%	m³	62.989,24	35,00%	22.046,00
2	EXECUÇÃO DE FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO	12,55%	m²	66.880,00	35,00%	23.408,00
3	EXECUÇÃO DE UNIÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO COM ADESIVO ESTRUTURAL	9,11%	kg	122.761,60	35,00%	42.966,00
4	EXECUÇÃO DE ARMAÇÃO COM AÇO CA-50	8,03%	kg	608.000,00	35,00%	212.800,00
5	EXECUÇÃO DE APLICAÇÃO DE CONCRETO PROJETADO	5,65%	m³	3.744,00	35,00%	1.310,00
6	EXECUÇÃO DE DEMOLIÇÃO CONTROLADA DE CONCRETO	4,62%	m³	6.080,00	35,00%	2.128,00
7	EXECUÇÃO DE PLATAFORMA DE TRABALHO EM MADEIRA	4,48%	m³	57.600,00	35,00%	20.160,00

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 e Quitação** junto ao CREA competente.

8.2.3 O profissional indicado pela licitante e habilitado conforme as exigências deste item será o **Responsável Técnico do Contrato**, representará a CONTRATADA junto ao DER/PE e deverá permanecer **alocado à obra em regime de 44 (quarenta e quatro) 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.

8.2.5. Em caso de participação em consórcio, o profissional indicado para fins de qualificação técnico-profissional poderá estar **vinculado a qualquer uma das empresas consorciadas**, devendo, contudo, **atender integralmente a todas as exigências técnicas previstas neste Termo de Referência** e manter vínculo formal comprovado com a empresa líder ou com uma das integrantes do consórcio.

8.2.6. O profissional indicado deverá, obrigatoriamente, **ser o mesmo a constar como responsável técnico do contrato e do acervo técnico apresentado**, sendo vedada a divisão de responsabilidades ou de comprovação de experiência entre profissionais distintos das empresas consorciadas.

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 sanderson.jesus@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.

9.3 Participação de Consórcios:

9.3.1 Quando permitida a participação na licitação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, deve-se apresentar o somatório dos valores do Patrimônio Líquido dos consorciados, constituindo-se de um acréscimo de **30,00%** sobre o valor exigido de licitante individual, não sendo tal acréscimo aplicável aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte.

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, Rodovias 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, Rodovias de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização Horizontal, Pavimentos Concreto Cimento Portland, Conservação Rodoviária, Ligantes Betuminosos, Sinalização Vertical, Asfalto Diluído, Cimento Asfáltico Petróleo (CAP), Emulsão Asfáltica, Administração Local, Mobilização e Desmobilização, Obras Complementares e Meio Ambiente e Emulsão Asfáltica de Imprimação, INCC, relativo ao mês da data base do orçamento de referência.

V = Valor do item da planilha

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

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

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

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

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

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

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

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

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

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

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

17. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

18. DAS PENALIDADES

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

19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

- **Programa de Trabalho (Ação):** 26.782.0465.1045.B758
- **Fonte de Recursos:** 0754 - Recursos de Operação de Crédito
- **Natureza de Despesa:** 4.4.90

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

20. DOS ANEXOS

- ANEXO A** - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO B - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO C - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO D - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO E - COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO F - COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO G - COMP. MOB. E DESMOB. OBRA ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO DE OAEs R01;
ANEXO H - COMPOSIÇÃO DE BDI ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO I - RELATÓRIO DE ENCARGOS SOCIAIS ONERADO OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R02;
ANEXO J - LINK DE LEVANTAMENTOS - OBRA RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs R01;
ANEXO K - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES;
ANEXO L - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS;
ANEXO M - MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO;

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone: (81) 3181-4340



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 16/06/2026, às 01:43, 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 **88374593** e o código CRC **9233F18C**.

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

Janeiro/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone:

1. OBJETO

Este Estudo Técnico Preliminar destina-se ao **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO**, 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 a execução dos serviços de reabilitação, recuperação e/ou reforço estrutural, sendo verificado que a as OAE's em questão necessitam desses serviços.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

a) Identificação do processo e solicitante

Número do Processo SEI:	0030618811.000132/2025-75
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:	ulic@der.pe.gov.br
Telefone:	(81) 97905-4805

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco – DER/PE é o órgão executor da política de transportes determinada pelo Governo do Estado, sob o regime de autarquia vinculada a Secretaria de Infraestrutura de Transportes e Recursos Hídrico – SIRH/PE, visando desempenhar as funções relativas à construção e manutenção de infraestrutura dos segmentos rodoviários do estado de Pernambuco.

Sendo assim o DER/PE, buscando identificar os investimentos capazes de gerar a maior eficiência nas ações de recuperação das Obras de Arte Especiais – OAE's, a fim de executar as definições e intervenções necessárias.

O REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO. É motivada pela obrigação legal do DER/PE em promover boas condições de segurança aos usuários e a garantia da trafegabilidade nas rodovias, pontes e viadutos sob sua responsabilidade. Além disso torna-se essencial que sejam empregados continuamente os serviços de manutenção da infraestrutura de obras de arte especiais para preservação do patrimônio público evitando que degradações precoces onerem ainda mais o erário.

4. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A presente contratação está devidamente prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) do exercício de 2025, elaborado em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e demais normativos aplicáveis. A inclusão no PCA reforça o alinhamento da contratação com o planejamento estratégico da Administração, garantindo que as necessidades do órgão sejam atendidas de forma eficiente e transparente.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

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

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução de **360 (trezentos e sessenta) dias**, previsto no cronograma físico financeiro. Isso se justifica devido à condição do trecho abordado, as quantidades de serviços a serem executados para a reabilitação dessas obras de arte especiais 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 e no respectivo projeto básico.

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:

- 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

6.1 Preços de referência

Os preços referenciais da planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, basearam-se nas tabelas de referência SINAPI e SICRO, quando não identificados foram realizados composições de preços unitários e cotações de mercado (menor valor dos preços apresentados), tendo a empresa responsável na elaboração de projeto.

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: Solução 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 execução dos serviços. 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, trás 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 ao **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REABILITAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO**, 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 recuperar e/ou reabilitar as referidas obras de arte especiais proporcionando maior segurança no tráfego desta região, promovendo maior segurança ao fluxo de veículos e pessoas no segmento dos acessos e passagens em questão e, conseqüentemente, o desenvolvimento na região.

7.2 Descrição integral da solução

A descrição detalhada da solução está prevista na minuta orientativa R00 (73283893)

7.3 Contratações correlatas e/ou interdependentes

Recomenda-se dar início ao processo de contratação de empresa especializada em Execução de Serviços de Reabilitação e ou Recuperação de OAE's 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 as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverão considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

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 recuperação e reforço estrutural de obras de arte especiais - OAEs, 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.

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

- A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;
- Está alinhada com os objetivos estratégicos do órgão;
- As quantidades e demais exigências a contratar estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;
- A escolha da melhor solução está justificada no corpo do detalhamento deste

documento;

- Os resultados pretendidos com a solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam valor em termos de economicidade, aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como melhoria da qualidade dos serviços ofertados à sociedade;
- Foram apresentados planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, afim de que a Autoridade Competente possa avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de implantação da demanda.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 16/06/2026, às 01:43, 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 **88374827** e o código CRC **53A95CD6**.



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS
RELATÓRIO SINTÉTICO DO ORÇAMENTO



Sector: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Serviço: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de OAEs		Ano: 2026
Orçamento: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco		Rodovia:
Trecho: Do 1º ao 8 Distrito rodoviário		Extensão:
BDI: 23,89 % (Geral) e 17,51% (Diferenciado)	Data Base: JAN/2026	Preço Total: R\$ 118.047.079,05

RESUMO DO ORÇAMENTO

Referência	Descrição	%	Preço (R\$)
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DA OBRAS	1,29%	1.527.958,09
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,84%	3.354.057,79
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	0,09%	100.419,50
4	INFRAESTRUTURA	26,60%	31.402.266,75
5	MESOESTRUTURA	20,96%	24.742.461,96
6	TABULEIRO	27,43%	32.381.288,48
7	JUNTA DE DILATAÇÃO	1,61%	1.903.177,00
8	ELEMENTOS DIVERSOS	1,90%	2.245.887,20
9	TRATAMENTO DE FISSURAS	0,41%	479.605,00
10	PLATAFORMA DE TRABALHO	7,32%	8.636.052,00
11	TRANSPORTES	2,40%	2.829.956,06
12	PAVIMENTAÇÃO	7,15%	8.443.949,22
TOTAIS GERAIS:		100,00%	R\$ 118.047.079,05

 DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS RELATÓRIO SINTÉTICO DO ORÇAMENTO Setor: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS 									
Serviço: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de OAEs								Ano: 2026	
Orçamento: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco								Rodovia:	
Trecho: Do 1º ao 8 Distrito rodoviário								Extensão:	
BDI: 23,89 % (Geral) e 17,51% (Diferenciado)						Data Base: JAN/2026		Preço Total:	R\$ 118.047.079,05
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI R\$	BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DA OBRAS							R\$ 1.527.958,09
1.1	CANTEIRO	Canteiro de Obras - Principal	COMP	und	7,00	R\$ 130.033,23	23,89%	R\$ 161.098,17	R\$ 1.127.687,19
1.2	CANTEIRO	Canteiro de Obras - Canteiros de apoio	COMP	und	10,00	R\$ 32.308,57	23,89%	R\$ 40.027,09	R\$ 400.270,90
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							R\$ 3.354.057,79
2.1	ADM	Administração Local da Obra	COMP	und	1,00	R\$ 2.707.286,94	23,89%	R\$ 3.354.057,79	R\$ 3.354.057,79
3		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							R\$ 100.419,50
3.1	MOB/DESM	Mobilização e Mesmobilização	COMP	und	1,00	R\$ 81.055,37	23,89%	R\$ 100.419,50	R\$ 100.419,50
4		INFRAESTRUTURA							R\$ 31.402.266,75
4.1	4805767	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	SICRO	m³	5.760,00	R\$ 83,28	23,89%	R\$ 103,18	R\$ 594.316,80
4.2	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	SICRO	m³	5.760,00	R\$ 19,34	23,89%	R\$ 23,96	R\$ 138.009,60
4.3	1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	SICRO	m³	62.989,24	R\$ 272,35	23,89%	R\$ 337,41	R\$ 21.253.199,46
4.4	3806415	Demolição controlada de concreto com martelo	SICRO	m³	960,00	R\$ 723,71	23,89%	R\$ 896,60	R\$ 860.736,00
4.5	3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	SICRO	m³	480,00	R\$ 882,27	23,89%	R\$ 1.093,04	R\$ 524.659,20
4.6	3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	SICRO	m²	9.600,00	R\$ 24,87	23,89%	R\$ 30,81	R\$ 295.776,00
4.7	4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	SICRO	m²	9.600,00	R\$ 4,75	23,89%	R\$ 5,88	R\$ 56.448,00
4.8	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO	kg	96.000,00	R\$ 12,59	23,89%	R\$ 15,60	R\$ 1.497.600,00
4.9	2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm	SICRO	m²	9.600,00	R\$ 14,69	23,89%	R\$ 18,20	R\$ 174.720,00
4.10	3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	SICRO	m²	9.600,00	R\$ 2,87	23,89%	R\$ 3,56	R\$ 34.176,00
4.11	2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	SICRO	kg	19.286,40	R\$ 70,74	23,89%	R\$ 87,64	R\$ 1.690.260,09
4.12	3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	SICRO	m²	10.560,00	R\$ 178,74	23,89%	R\$ 221,44	R\$ 2.338.406,40
4.13	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO	m³	48,00	R\$ 453,59	23,89%	R\$ 561,95	R\$ 26.973,60
4.14	1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	SICRO	m³	672,00	R\$ 1.437,15	23,89%	R\$ 1.780,49	R\$ 1.196.489,28
4.15	1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO	m³	192,00	R\$ 472,39	23,89%	R\$ 585,24	R\$ 112.366,08
4.16	1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	SICRO	m³	192,00	R\$ 66,40	23,89%	R\$ 82,26	R\$ 15.793,92
4.17	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	SICRO	m³	192,00	R\$ 3,60	23,89%	R\$ 4,46	R\$ 856,32
4.18	1108118	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO	m³	96,00	R\$ 504,76	23,89%	R\$ 625,35	R\$ 60.033,60
4.19	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO	m³	960,00	R\$ 399,22	23,89%	R\$ 494,59	R\$ 474.806,40
4.20	3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	SICRO	m²	9.600,00	R\$ 4,76	23,89%	R\$ 5,90	R\$ 56.640,00
5		MESOESTRUTURA							R\$ 24.742.461,96
5.1	3806415	Demolição controlada de concreto com martelo	SICRO	m³	1.920,00	R\$ 723,71	23,89%	R\$ 896,60	R\$ 1.721.472,00
5.2	3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	SICRO	m³	960,00	R\$ 882,27	23,89%	R\$ 1.093,04	R\$ 1.049.318,40
5.3	3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	SICRO	m²	19.200,00	R\$ 24,87	23,89%	R\$ 30,81	R\$ 591.552,00
5.4	4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	SICRO	m²	19.200,00	R\$ 4,75	23,89%	R\$ 5,88	R\$ 112.896,00
5.5	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO	kg	192.000,00	R\$ 12,59	23,89%	R\$ 15,60	R\$ 2.995.200,00
5.6	1608019	Perfuração em concreto com martelo elétrico - D = 10 mm	SICRO	m	3.840,00	R\$ 20,99	23,89%	R\$ 26,00	R\$ 99.840,00
5.7	1608025	Perfuração em concreto com martelo elétrico - D = 14 mm	SICRO	m	3.840,00	R\$ 40,30	23,89%	R\$ 49,93	R\$ 191.731,20
5.8	2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	SICRO	kg	38.803,20	R\$ 70,74	23,89%	R\$ 87,64	R\$ 3.400.712,44
5.9	2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm	SICRO	m²	19.200,00	R\$ 14,69	23,89%	R\$ 18,20	R\$ 349.440,00
5.10	3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	SICRO	m²	19.200,00	R\$ 2,87	23,89%	R\$ 3,56	R\$ 68.352,00
5.11	3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	SICRO	m²	21.120,00	R\$ 178,74	23,89%	R\$ 221,44	R\$ 4.676.812,80
5.12	1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	SICRO	m³	1.152,00	R\$ 1.437,15	23,89%	R\$ 1.780,49	R\$ 2.051.124,48

 DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS RELATÓRIO SINTÉTICO DO ORÇAMENTO Setor: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS 									
Serviço: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de OAEs								Ano: 2026	
Orçamento: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco								Rodovia:	
Trecho: Do 1º ao 8 Distrito rodoviário								Extensão:	
BDI: 23,89 % (Geral) e 17,51% (Diferenciado)						Data Base: JAN/2026		Preço Total:	R\$ 118.047.079,05
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI R\$	BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.13	1106282	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	SICRO	m³	384,00	R\$ 537,02	23,89%	R\$ 665,31	R\$ 255.479,04
5.14	1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	SICRO	m³	384,00	R\$ 66,40	23,89%	R\$ 82,26	R\$ 31.587,84
5.15	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	SICRO	m³	384,00	R\$ 3,60	23,89%	R\$ 4,46	R\$ 1.712,64
5.16	1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	SICRO	m³	384,00	R\$ 3.996,55	23,89%	R\$ 4.951,33	R\$ 1.901.310,72
5.17	3806418	Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico	SICRO	un	40,00	R\$ 107,60	23,89%	R\$ 133,31	R\$ 5.332,40
5.18	307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	SICRO	dm³	3.600,00	R\$ 153,25	23,89%	R\$ 189,86	R\$ 683.496,00
5.19	1608144	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm	SICRO	m	7.200,00	R\$ 103,70	23,89%	R\$ 128,47	R\$ 924.984,00
5.20	5605882	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração	SICRO	m	3.600,00	R\$ 392,39	23,89%	R\$ 486,13	R\$ 1.750.068,00
5.21	5605945	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça	SICRO	un	2.400,00	R\$ 594,20	23,89%	R\$ 736,15	R\$ 1.766.760,00
5.22	3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	SICRO	m²	19.200,00	R\$ 4,76	23,89%	R\$ 5,90	R\$ 113.280,00
6		TABULEIRO							R\$ 32.381.288,48
6.1	3806415	Demolição controlada de concreto com martelete	SICRO	m³	3.200,00	R\$ 723,71	23,89%	R\$ 896,60	R\$ 2.869.120,00
6.2	3806414	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão	SICRO	m³	1.600,00	R\$ 882,27	23,89%	R\$ 1.093,04	R\$ 1.748.864,00
6.3	3806413	Apicoamento mecanizado de concreto	SICRO	m²	32.000,00	R\$ 24,87	23,89%	R\$ 30,81	R\$ 985.920,00
6.4	4915639	Limpeza em superfície de concreto com escova de aço	SICRO	m²	32.000,00	R\$ 4,75	23,89%	R\$ 5,88	R\$ 188.160,00
6.5	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO	kg	320.000,00	R\$ 12,59	23,89%	R\$ 15,60	R\$ 4.992.000,00
6.6	1608025	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm	SICRO	m	12.800,00	R\$ 40,30	23,89%	R\$ 49,93	R\$ 639.104,00
6.7	2407972	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi	SICRO	kg	64.672,00	R\$ 70,74	23,89%	R\$ 87,64	R\$ 5.667.854,08
6.8	2419703	Pintura com tinta anticorrosiva à base de epóxi poliamida de dois componentes com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 150 µm	SICRO	m²	32.000,00	R\$ 14,69	23,89%	R\$ 18,20	R\$ 582.400,00
6.9	3806402	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	SICRO	m²	32.000,00	R\$ 2,87	23,89%	R\$ 3,56	R\$ 113.920,00
6.10	3108015	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	SICRO	m²	35.200,00	R\$ 178,74	23,89%	R\$ 221,44	R\$ 7.794.688,00
6.11	1207725	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto	SICRO	m³	960,00	R\$ 2.156,66	23,89%	R\$ 2.671,89	R\$ 2.565.014,40
6.12	1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	SICRO	m³	1.920,00	R\$ 1.437,15	23,89%	R\$ 1.780,49	R\$ 3.418.540,80
6.13	1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	SICRO	m³	320,00	R\$ 472,39	23,89%	R\$ 585,24	R\$ 187.276,80
6.14	1106061	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h	SICRO	m³	320,00	R\$ 66,40	23,89%	R\$ 82,26	R\$ 26.323,20
6.15	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	SICRO	m³	320,00	R\$ 3,60	23,89%	R\$ 4,46	R\$ 1.427,20
6.16	3806420	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	SICRO	un	80,00	R\$ 4.155,66	23,89%	R\$ 5.148,45	R\$ 411.876,00
6.17	3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	SICRO	m²	32.000,00	R\$ 4,76	23,89%	R\$ 5,90	R\$ 188.800,00
7		JUNTA DE DILATAÇÃO							R\$ 1.903.177,00
7.1	5213424	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção	SICRO	m²	681,25	R\$ 629,33	23,89%	R\$ 779,68	R\$ 531.157,00
7.2	3806406	Limpeza em junta de dilatação	SICRO	m	4.000,00	R\$ 7,18	23,89%	R\$ 8,90	R\$ 35.600,00
7.3	307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	SICRO	m	4.000,00	R\$ 34,54	23,89%	R\$ 42,79	R\$ 171.160,00
7.4	3806409	Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação	SICRO	m	4.000,00	R\$ 68,26	23,89%	R\$ 84,57	R\$ 338.280,00
7.5	307733	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação	SICRO	m	2.000,00	R\$ 299,22	23,89%	R\$ 370,70	R\$ 741.400,00

 DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS RELATÓRIO SINTÉTICO DO ORÇAMENTO Setor: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS 									
Serviço: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de OAEs								Ano: 2026	
Orçamento: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco								Rodovia:	
Trecho: Do 1º ao 8 Distrito rodoviário								Extensão:	
BDI: 23,89 % (Geral) e 17,51% (Diferenciado)						Data Base: JAN/2026		Preço Total:	R\$ 118.047.079,05
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI R\$	BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.6	3815602	Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação	SICRO	m	2.000,00	R\$ 34,54	23,89%	R\$ 42,79	R\$ 85.580,00
8		ELEMENTOS DIVERSOS							R\$ 2.245.887,20
8.1	2015642	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	SICRO	m	800,00	R\$ 139,58	23,89%	R\$ 172,93	R\$ 138.344,00
8.2	3815644	Recomposição de dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm em OAE - fornecimento e instalação	SICRO	un	800,00	R\$ 97,94	23,89%	R\$ 121,34	R\$ 97.072,00
8.3	3816118	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais - Guindauto 6,2 t	SICRO	m	2.640,00	R\$ 97,69	23,89%	R\$ 121,03	R\$ 319.519,20
8.4	3815706	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação	SICRO	m	8.800,00	R\$ 134,47	23,89%	R\$ 166,59	R\$ 1.465.992,00
8.5	3713828	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	SICRO	m	750,00	R\$ 237,89	23,89%	R\$ 294,72	R\$ 221.040,00
8.6	4915744	Capina manual	SICRO	m²	4.000,00	R\$ 0,79	23,89%	R\$ 0,98	R\$ 3.920,00
9		TRATAMENTO DE FISSURAS							R\$ 479.605,00
9.1	4915650	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual	SICRO	kg	500,00	R\$ 283,83	23,89%	R\$ 351,64	R\$ 175.820,00
9.2	4915645	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada	SICRO	kg	500,00	R\$ 201,09	23,89%	R\$ 249,13	R\$ 124.565,00
9.3	4915653	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação	SICRO	kg	1.000,00	R\$ 68,72	23,89%	R\$ 85,14	R\$ 85.140,00
9.4	4915652	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	SICRO	un	4.000,00	R\$ 8,14	23,89%	R\$ 10,08	R\$ 40.320,00
9.5	4915651	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada	SICRO	un	4.000,00	R\$ 10,85	23,89%	R\$ 13,44	R\$ 53.760,00
10		PLATAFORMA DE TRABALHO							R\$ 8.636.052,00
10.1	2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	SICRO	m³	96.000,00	R\$ 3,42	23,89%	R\$ 4,24	R\$ 407.040,00
10.2	3816197	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO	m³	57.600,00	R\$ 74,19	23,89%	R\$ 91,91	R\$ 5.294.016,00
10.3	3806410	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO	m²	32.000,00	R\$ 67,75	23,89%	R\$ 83,94	R\$ 2.686.080,00
10.4	3808207	Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada	SICRO	m	1.200,00	R\$ 167,43	23,89%	R\$ 207,43	R\$ 248.916,00
11		TRANSPORTES							R\$ 2.829.956,06
11.1	5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	SICRO	t	27.268,80	R\$ 38,16	23,89%	R\$ 47,28	R\$ 1.289.268,86
11.2	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	SICRO	tkm	1.363.440,00	R\$ 0,91	23,89%	R\$ 1,13	R\$ 1.540.687,20
12		PAVIMENTAÇÃO							R\$ 8.443.949,22
12.1	4011484	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 35% de brita comercial e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado	SICRO	M³	8.158,08	R\$ 94,87	23,89%	R\$ 117,53	R\$ 958.819,14
12.2	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	SICRO	M³	423,79	R\$ 18,23	23,89%	R\$ 22,59	R\$ 9.573,46
12.3	COMP_63	COMP_63 Mistura BGS	Composições Próprias	M³	423,79	R\$ 519,04	23,89%	R\$ 643,04	R\$ 272.515,20
12.4	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	SICRO	m²	43.144,80	R\$ 0,08	23,89%	R\$ 0,10	R\$ 4.314,48
12.5	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	SICRO	m²	2.354,40	R\$ 0,61	23,89%	R\$ 0,76	R\$ 1.789,34
12.6	4011353	Pintura de ligação	SICRO	m²	81.580,80	R\$ 0,42	23,89%	R\$ 0,52	R\$ 42.422,01
12.7	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	SICRO	T	5.177,38	R\$ 190,68	23,89%	R\$ 236,23	R\$ 1.223.051,53
12.8	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	SICRO	M²	40.790,40	R\$ 6,76	23,89%	R\$ 8,37	R\$ 341.415,64
12.9	92396/SINAPI	COMP_52 Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm	Composições Próprias	m²	7.765,82	R\$ 83,72	23,89%	R\$ 103,72	R\$ 805.470,33
12.10	2003379	COMP_53 Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	Composições Próprias	M	6.212,70	R\$ 34,54	23,89%	R\$ 42,79	R\$ 265.841,43
12.11	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO	m³	1.553,10	R\$ 5,72	23,89%	R\$ 7,09	R\$ 11.011,47

 DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS RELATÓRIO SINTÉTICO DO ORÇAMENTO Setor: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS  GOVERNO PERNAMBUCO ESTADO DE PERNAMBUCO									
Serviço: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de OAEs								Ano: 2026	
Orçamento: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco								Rodovia:	
Trecho: Do 1º ao 8 Distrito rodoviário								Extensão:	
BDI: 23,89 % (Geral) e 17,51% (Diferenciado)						Data Base: JAN/2026		Preço Total:	R\$ 118.047.079,05
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI R\$	BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.12	ANP01	ANP Aquisição de Emulsão asfáltica para imprimação	Composições Próprias	t	2,81	R\$ 2.619,87	23,89%	R\$ 3.245,76	R\$ 9.133,56
12.13	ANP02	ANP Aquisição de RR-1C	Composições Próprias	t	19,41	R\$ 3.588,71	23,89%	R\$ 4.446,05	R\$ 86.311,16
12.14	ANP03	ANP Aquisição de CAP 50/70	Composições Próprias	t	292,83	R\$ 3.854,77	23,89%	R\$ 4.775,67	R\$ 1.398.472,34
12.15	ANP04	ANP Aquisição de RR-2C	Composições Próprias	t	212,93	R\$ 9.971,66	23,89%	R\$ 12.353,89	R\$ 2.630.489,08
12.16	ANP05	ANP Transporte de Emulsão asfáltica para imprimação	Composições Próprias	t	2,81	R\$ 617,82	17,51%	R\$ 726,00	R\$ 2.042,96
12.17	ANP06	ANP Transporte de RR-1C	Composições Próprias	t	19,41	R\$ 617,82	17,51%	R\$ 726,00	R\$ 14.093,83
12.18	ANP07	ANP Transporte de CAP 50/70	Composições Próprias	t	292,83	R\$ 617,82	17,51%	R\$ 726,00	R\$ 212.596,54
12.19	ANP08	ANP Transporte de RR-2C	Composições Próprias	t	212,93	R\$ 617,82	17,51%	R\$ 726,00	R\$ 154.585,72
								VALOR TOTAL: R\$ 118.047.079,05	

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS RELATÓRIO SINTÉTICO DO ORÇAMENTO Setor: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E PROJETOS 															
Serviço: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de OAEs												Ano: 2026			
Orçamento: Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco												Rodovia:			
Trecho: Do 1º ao 8 Distrito rodoviário												Extensão:			
BDI: 23,89 % (Geral) e 17,51% (Diferenciado)										Data Base: JAN-2026		Preço Total: R\$ 118.047.079,05			
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	MESES												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DA OBRAS	R\$ 1.527.958,09	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84	R\$ 127.329,84
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 3.354.057,79	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82	R\$ 279.504,82
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 100.419,50	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29	R\$ 8.368,29
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 31.402.266,75	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56	R\$ 2.616.855,56
5	MESOESTRUTURA	R\$ 24.742.461,96	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83	R\$ 2.061.871,83
6	TABULEIRO	R\$ 32.381.288,48	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71	R\$ 2.698.440,71
7	JUNTA DE DILATAÇÃO	R\$ 1.903.177,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08	R\$ 158.598,08
8	ELEMENTOS DIVERSOS	R\$ 2.245.887,20	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27	R\$ 187.157,27
9	TRATAMENTO DE FISSURAS	R\$ 479.605,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08	R\$ 39.967,08
10	PLATAFORMA DE TRABALHO	R\$ 8.636.052,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00	R\$ 719.671,00
11	TRANSPORTES	R\$ 2.829.956,06	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67	R\$ 235.829,67
12	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 8.443.949,22	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
			R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44	R\$ 703.662,44
DESEMBOLSO MENSAL (R\$)		PARCIAL	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	R\$ 9.837.256,59	
		ACUMULADO	R\$ 9.837.256,59	R\$ 19.674.513,18	R\$ 29.511.769,76	R\$ 39.349.026,35	R\$ 49.186.282,94	R\$ 59.023.539,53	R\$ 68.860.796,11	R\$ 78.698.052,70	R\$ 88.535.309,29	R\$ 98.372.565,88	R\$ 108.209.822,46	R\$ 118.047.079,05	
DESEMBOLSO MENSAL (%)		PARCIAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	
		ACUMULADO	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAES 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CANT.01	Próprio	Canteiro de Obras - Principal		un	1,0000000	130.033,23	130.033,23
Insumo	CP0001	Próprio	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	Outros	UN	#####	1,00	130.033,23
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	31.064,94	Valor com BDI =>	161.098,17
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CANT.02	Próprio	Canteiro de Obras - Canteiros de apoio		un	1,0000000	32.308,57	32.308,57
Insumo	CANT.02	Próprio	Canteiro de Obras - Canteiros de apoio	Serviços	un	1,0000000	32.308,57	32.308,57
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7.718,52	Valor com BDI =>	40.027,09
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADM.02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		un	1,0000000	2.707.286,94	2.707.286,94
Insumo	ADM.01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Serviços	un	1,0000000	2.707.286,94	2.707.286,94
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	646.770,85	Valor com BDI =>	3.354.057,79
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MOB.02	Próprio	Mobilização e desmobilização		un	1,0000000	81.055,37	81.055,37
Insumo	MOB.01	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	Serviços	un	1,0000000	81.055,37	81.055,37
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	19.364,13	Valor com BDI =>	100.419,50
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4805767	SICRO3	Escavação manual em material de 2ª categoria na profundidade de 1 a 2 m		m³	1,0000000	83,28	83,28
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,45	23,45
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								23,4491
Custo horário total de execução								23,4491
Produção de equipe								0,28571
Custo unitário de execução								82,0731
Custo do FIC								1,2057
Custo do FIT								0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
					MO sem LS =>	82,07	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	19,90	Valor com BDI =>	103,18
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	1,0000000	19,34	19,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	12,5500	2,8200
Custo horário total de equipamentos								12,5532
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,45	46,90
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								46,8982
Custo horário total de execução								59,4514
Produção de equipe								3,1125
Custo unitário de execução								19,1009
Custo do FIC								0,2347
Custo do FIT								0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
					MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4,62	Valor com BDI =>	15,06
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1505879	SICRO3	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	272,35	272,35
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000			23,45	234,49
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,87	28,87
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								263,361
Custo horário total de execução								263,361
Produção de equipe								2
Custo unitário de execução								131,6805
Custo do FIC								6,3944
Custo do FIT								0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,2000000	m³		109,07	130,89
Custo unitário total de material								130,8881
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,8000000	t	1,8800	3,3800
Custo Total dos Tempos Fixos								3,384

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,8000000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 131,68 LS => 0,00 MO com LS => 131,68

Valor do BDI => 65,06 Valor com BDI => 337,41

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806415	SICRO3	Demolição controlada de concreto com marteleto		m³	1,0000000	723,71	723,71

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9513	SICRO3	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	1,0000000	1,00	0,00	127,7400	29,6800	127,7400
Insumo	E9706	SICRO3	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	4,0000000	1,00	0,00	33,5900	31,3300	134,3600
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,0292200	1,00	0,00	0,7300	0,4900	0,7500

Custo horário total de equipamentos 262,84

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0292200				23,45	24,13

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 24,1343

Custo horário total de execução 286,9743

Produção de equipe 0,73052

Custo unitário de execução 392,8357

Custo do FIC 3,0097

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário	
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para marteleto - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,6666700	un		491,79	327,86

Custo unitário total de material 327,861

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 33,04 LS => 0,00 MO com LS => 33,03

Valor do BDI => 172,89 Valor com BDI => 896,60

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806414	SICRO3	Remoção de concreto com jateamento d'água sob alta pressão		m³	1,0000000	882,27	882,27

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	284,1400	90,2600	284,1400
Insumo	E9049	SICRO3	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	1,0000000	1,00	0,00	416,7700	193,0600	416,7700

Custo horário total de equipamentos 700,911

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	1,0000000				27,56	27,56

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 27,5643

Custo horário total de execução 728,4753

Produção de equipe 0,83

Custo unitário de execução 877,6811

Custo do FIC 4,5846

Custo do FIT 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 33,21 LS => 0,00 MO com LS => 33,21

Valor do BDI => 210,77 Valor com BDI => 1.093,04

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806413	SICRO3	Apicoamento mecanizado de concreto		m²	1,0000000	24,87	24,87

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,5500	0,7300	10,5500
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,0990600	1,00	0,00	0,7300	0,4900	0,0700
Insumo	E9675	SICRO3	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,2500	1,2100	2,2500

Custo horário total de equipamentos 12,8791

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0990600				23,45	25,77

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 25,772

Custo horário total de execução 38,6511

Produção de equipe 2,59375

Custo unitário de execução 14,9016

Custo do FIC 0,1375

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo unitário de execução 1,2334
Custo do FIC 0,0147
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M3520	SICRO3	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	0,1501500	l		89,45	13,43

Custo unitário total de material 13,4307

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3520	0,0002000	t	34,8100	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,007

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3520	SICRO3	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	0,0002000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 1,13 LS => 0,00 MO com LS => 1,12
Valor do BDI => 3,51 Valor com BDI => 18,20

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806402	SICRO3	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão			m²	1,0000000	2,87	2,87
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,03	0,97	284,1400	90,2600	96,0800
Insumo	E9028	SICRO3	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	40,4400	30,0000	40,4400

Custo horário total de equipamentos 136,5171

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,4491

Custo horário total de execução 159,9662

Produção de equipe 56,27

Custo unitário de execução 2,8428

Custo do FIC 0,0313

Custo do FIT 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,42 LS => 0,00 MO com LS => 0,41
Valor do BDI => 0,69 Valor com BDI => 3,56

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2407972	SICRO3	Fornecimento e aplicação de adesivo estrutural à base de resina epóxi		kg	1,0000000	70,74	70,74
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,45	23,45
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,87	28,87

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 52,3191

Custo horário total de execução 52,3191

Produção de equipe 5

Custo unitário de execução 10,4638

Custo do FIC 0,1345

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1387	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	1,0000000	kg		60,11	60,11

Custo unitário total de material 60,1054

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1387	0,0010000	t	34,8100	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0348

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1387	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	0,0010000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 10,48 LS => 0,00 MO com LS => 10,47
Valor do BDI => 16,90 Valor com BDI => 87,64

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3108015	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	178,74	178,74	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1004000	1,00	0,00	29,9700	29,5700	3,0100
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,1004000	1,00	0,00	20,4800	5,9200	2,0600

Custo horário total de equipamentos 5,0648

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,6000000				23,64	14,18
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,6000000				29,22	17,53

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	31,7125
Custo horário total de execução	36,7773
Produção de equipe	1
Custo unitário de execução	36,7773
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,9777900	m		20,29	19,84
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,2222100	m		17,11	20,91
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,5416400	m		6,04	3,27
Insumo	M0459	SICRO3	Compensado plastificado - E = 14 mm	1,1000000	m²		51,34	56,47
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,2039500	kg		13,42	2,74
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	5,6864500	m		6,52	37,05
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0100000	l		12,51	0,13

Custo unitário total de material 140,3976

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0010200	t	34,8100	0,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0002000	t	34,8100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000100	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0068700	t	34,8100	0,2400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0073300	t	34,8100	0,2600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0459	0,0154000	t	34,8100	0,5400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0142200	t	34,8100	0,5000

Custo Total dos Tempos Fixos 1,5682

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0073300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0010200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0002000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0459	SICRO3	Compensado plastificado - E = 14 mm	0,0154000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0142200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0068700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	32,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,22
Valor do BDI =>	42,70			Valor com BDI =>	221,44

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106057	SICRO3	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	453,59	453,59
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7300	0,4900	2,7900
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,5800	36,1200	58,5800
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7100	1,1600	4,1500

Custo horário total de equipamentos 65,519

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				23,45	211,04

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	239,9119
Custo horário total de execução	305,4309
Produção de equipe	3,92899

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo unitário de execução 77,7378
Custo do FIC 0,8768
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,7350800	m³		121,74	89,49
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	280,5341800	kg		0,69	194,33
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5994800	m³		129,50	77,63

Custo unitário total de material 361,4452

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2805300	t	34,8100	9,7700
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8992200	t	1,8800	1,6900
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	1,1026200	t	1,8800	2,0700

Custo Total dos Tempos Fixos 13,5286

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8992200	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	1,1026200	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2805300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 64,26 LS => 0,00 MO com LS => 64,26
Valor do BDI => 108,36 Valor com BDI => 561,95

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1207723	SICRO3	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais		m³	1,0000000	1.437,15	1.437,15	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,06	0,94	284,1400	90,2600	101,9000
Insumo	E9631	SICRO3	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	1,0000000	1,00	0,00	117,4900	85,2400	117,4900
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	20,4800	5,9200	20,4800
Insumo	E9671	SICRO3	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	236,5600	50,8800	236,5600

Custo horário total de equipamentos 476,4259

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	1,0000000					27,56
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000					93,80

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 121,3607

Custo horário total de execução 597,7866

Produção de equipe 2,50992

Custo unitário de execução 238,1696

Custo do FIC 1,7247

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0351	SICRO3	Mangote para bomba de projeção	0,1428600	m		383,57	54,80
Insumo	M0346	SICRO3	Disco de aço para bomba de projeção via seca	0,0408200	un		374,60	15,29
Insumo	M0350	SICRO3	Bico para bomba de projeção	0,0095200	un		296,03	2,82
Insumo	M0348	SICRO3	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	0,0408200	un		302,64	12,35

Custo unitário total de material 85,2604

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	1207703	SICRO3	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	1,4285700	m³		778,37	1.111,96

Custo total de atividades auxiliares 1111,956

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0351	0,0004300	t	34,8100	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0346	0,0003700	t	34,8100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0350	0,0000200	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0348	0,0002700	t	34,8100	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,038

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0348	SICRO3	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	0,0002700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M0346	SICRO3	Disco de aço para bomba de projeção via seca	0,0003700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0351	SICRO3	Mangote para bomba de projeção	0,0004300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0350	SICRO3	Bico para bomba de projeção	0,0000200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 109,74 LS => 0,00 MO com LS => 109,73
Valor do BDI => 343,34 Valor com BDI => 1.780,49

4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1106280	SICRO3	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	472,39	472,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	107,3100	79,6700	107,3100
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,31	0,69	217,0300	109,4100	142,7800
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	109,4300	11,2500	109,4300

Custo horário total de equipamentos 359,5113

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000		23,45	46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,8982

Custo horário total de execução 406,4095

Produção de equipe 24,9

Custo unitário de execução 16,3217

Custo do FIC 0,1215

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5731100	m³	129,50	74,22
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,5242300	kg	7,32	11,16
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	381,0567200	kg	0,69	263,96
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,6881300	m³	130,41	89,74

Custo unitário total de material 439,0701

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	1,0322000	t	1,8800	1,9400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3810600	t	34,8100	13,2600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0015200	t	34,8100	0,0500
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,8596700	t	1,8800	1,6200

Custo Total dos Tempos Fixos 16,8743

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	1,0322000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3810600	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,8596700	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0015200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 6,25 LS => 0,00 MO com LS => 6,24
Valor do BDI => 112,85 Valor com BDI => 585,24

4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106061	SICRO3	Lançamento manual de concreto usinado - confecção em central dosadora de 30 m³/h			m³	1,0000000	66,40	66,40
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	8,0000000	0,96	0,04	1,7100	1,1600	13,5000

Custo horário total de equipamentos 13,5031

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	11,0000000		23,45	257,94
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000		28,87	28,87

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 286,8101

Custo horário total de execução 300,3132

Produção de equipe 24,9

Custo unitário de execução 12,0608

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo do FIC 0,1455
Custo do FIT 0

		Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Composição		1110000	SICRO3	Concreto	1,0000000	m³		0,00	0,00	
Custo total de atividades auxiliares									0	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	1110000	2,4000000	t	22,5800	54,1900		
Custo Total dos Tempos Fixos									54,192	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Composição	1110000	SICRO3	Concreto	2,4000000	5914539 0,00 1,22 0,0000	5914554 0,00 0,98 0,0000	5914569 0,00 0,81 0,0000	--	0,0000	
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	11,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,51
					Valor do BDI =>	15,86			Valor com BDI =>	82,26
4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1100657	SICRO3	Adensamento de concreto por vibrador de imersão		m³	1,0000000	3,60	3,60		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	E9069	SICRO3	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
					1,00	0,00	8,6500	0,9300	8,6500	
Custo horário total de equipamentos									8,6498	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									23,4491	
Custo horário total de execução									32,0989	
Produção de equipe									9	
Custo unitário de execução									3,5665	
Custo do FIC									0,0332	
Custo do FIT									0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	2,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60
					Valor do BDI =>	0,86			Valor com BDI =>	4,46
4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1108118	SICRO3	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	504,76	504,76		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
					1,00	0,00	109,4300	11,2500	109,4300	
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	107,3100	79,6700	107,3100	
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,30	0,70	217,0300	109,4100	141,7000	
Custo horário total de equipamentos									358,4351	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									46,8982	
Custo horário total de execução									405,3333	
Produção de equipe									24,9	
Custo unitário de execução									16,2784	
Custo do FIC									0,1215	
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário		
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,7376200	kg		7,32	12,72		
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,6881300	m³		130,41	89,74		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5128800	m³		129,50	66,42		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	434,4046600	kg		0,69	300,91		
Custo unitário total de material									469,7871	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4344000	t	34,8100	15,1200		
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,7693200	t	1,8800	1,4500		
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	1,0322000	t	1,8800	1,9400		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0017400	t	34,8100	0,0600		
Custo Total dos Tempos Fixos									18,5689	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	1,0322000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,7693200	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0017400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4344000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 6,86 LS => 0,00 MO com LS => 6,85

Valor do BDI => 120,59 Valor com BDI => 625,35

4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	1,0000000	399,22	399,22
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,45	46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,8982

Custo horário total de execução 46,8982

Produção de equipe 3,92899

Custo unitário de execução 11,9365

Custo do FIC 0,1461

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³		109,07	57,37

Custo unitário total de material 57,3726

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³		468,98	328,29

Custo total de atividades auxiliares 328,286

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,7890000	t	1,8800	1,4800

Custo Total dos Tempos Fixos 1,4833

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,7890000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 56,94 LS => 0,00 MO com LS => 56,93

Valor do BDI => 95,37 Valor com BDI => 494,59

4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3808043	SICRO3	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos		m²	1,0000000	4,76	4,76
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,45	23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,4491

Custo horário total de execução 23,4491

Produção de equipe 5

Custo unitário de execução 4,6898

Custo do FIC 0,0603

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0200000	kg		0,69	0,01

Custo unitário total de material 0,0139

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,0000200	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0007

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 4,69 LS => 0,00 MO com LS => 4,69

Valor do BDI => 1,14 Valor com BDI => 5,90

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1608019	SICRO3	Perfuração em concreto com martetele elétrico - D = 10 mm			m	1,0000000	20,99	20,99
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9683	SICRO3	Martetele perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	1,0000000	1,00	0,00	1,5400	0,8200	1,5400

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	4,7800	0,3800	4,7800
Custo horário total de equipamentos									6,317

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 23,4491
Custo horário total de execução 29,7661
Produção de equipe 1,494
Custo unitário de execução 19,9238
Custo do FIC 0,202
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1527	SICRO3	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	0,0758700	un			11,33	0,86

Custo unitário total de material 0,8595

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 15,70 LS => 15,69
Valor do BDI => 5,01 Valor com BDI => 26,00

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1608025	SICRO3	Perfuração em concreto com marteleiro elétrico - D = 14 mm		m	1,0000000	40,30	40,30

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9675	SICRO3	Marteleiro perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,2500	1,2100	2,2500
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,5500	0,7300	10,5500

Custo horário total de equipamentos 12,8072

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 23,4491
Custo horário total de execução 36,2563
Produção de equipe 0,9628
Custo unitário de execução 37,6571
Custo do FIC 0,3227
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1399	SICRO3	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	0,0758700	un			30,56	2,32

Custo unitário total de material 2,3184

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1399	0,0000100	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0003

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1399	SICRO3	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	0,0000100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 24,36 LS => 0,00 MO com LS => 24,35
Valor do BDI => 9,63 Valor com BDI => 49,93

5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1106282	SICRO3	Concreto para bombeamento fck = 40 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	537,02	537,02

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9599	SICRO3	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	1,0000000	1,00	0,00	107,3100	79,6700	107,3100
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,30	0,70	217,0300	109,4100	141,7000
Insumo	E9779	SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00	0,00	109,4300	11,2500	109,4300

Custo horário total de equipamentos 358,4351

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 46,8982
Custo horário total de execução 405,3333
Produção de equipe 24,9
Custo unitário de execução 16,2784
Custo do FIC 0,1215
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,5194800	m³			129,50	67,27
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	1,9035300	kg			7,32	13,94
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,6881300	m³			130,41	89,74
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	475,8822600	kg			0,69	329,64

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo unitário total de material							500,5879	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4758800	t	34,8100	16,5700
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,7792200	t	1,8800	1,4600
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	1,0322000	t	1,8800	1,9400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0019000	t	34,8100	0,0700

Custo Total dos Tempos Fixos 20,0369

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	1,0322000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4758800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,7792200	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0019000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 7,33 LS => 0,00 MO com LS => 7,33
Valor do BDI => 128,29 Valor com BDI => 665,31

5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1109680	SICRO3	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual			m³	1,0000000	3.996,55	3.996,55
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,0000000	0,17	0,83	1,7100	1,1600	2,5000
Insumo	E9788	SICRO3	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,0000000	1,00	0,00	41,5100	33,5100	41,5100

Custo horário total de equipamentos 44,0082

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 75,7682

Custo horário total de execução 119,7764

Produção de equipe 1,19712

Custo unitário de execução 100,0538

Custo do FIT 1,141

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário	
Insumo	M0083	SICRO3	Argamassa pré-dosada para grauteamento	2,073,7500000	kg		1,84	3,823,17

Custo unitário total de material 3823,1655

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0083	2,0737500	t	34,8100	72,1900

Custo Total dos Tempos Fixos 72,1872

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0083	SICRO3	Argamassa pré-dosada para grauteamento	2,0737500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 86,94 LS => 0,00 MO com LS => 86,93
Valor do BDI => 954,78 Valor com BDI => 4,951,33

5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3806418	SICRO3	Elevação de estruturas de 929 a 1.390 kN para substituição de aparelho de apoio com a utilização de macaco hidráulico		un	1,0000000	107,60	107,60	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9047	SICRO3	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	1,0000000	1,00	0,00	69,6200	54,0400	69,6200

Custo horário total de equipamentos 69,6181

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	2,0000000				27,56	55,13

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 55,1286

Custo horário total de execução 124,7467

Produção de equipe 1,17176

Custo unitário de execução 106,461

Custo do FIT 1,1404

Custo do FIT 0

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

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário										
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	47,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,04
					Valor do BDI =>	25,71			Valor com BDI =>	133,31
5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação			dm³	1,0000000	153,25	153,25	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	2,0000000				28,87	57,74	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									57,74	
Custo horário total de execução									57,74	
Produção de equipe									2	
Custo unitário de execução									28,87	
Custo do FIC									0,3534	
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Insumo	M0786	SICRO3	Placa de poliestireno expandido (EPS)	0,0062700	m³			336,67	2,11	
Insumo	M0798	SICRO3	Apoio de neoprene fretado	1,0000000	dm³			121,80	121,80	
Custo unitário total de material									123,91	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0798	0,0032000	t		34,8100	0,1100	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0786	0,0000700	t		34,8100	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos									0,1138	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M0786	SICRO3	Placa de poliestireno expandido (EPS)	0,0016700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000	
Insumo	M0798	SICRO3	Apoio de neoprene fretado	0,0032000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000	
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	28,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,90
					Valor do BDI =>	36,61			Valor com BDI =>	189,86
5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1608144	SICRO3	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm			m	1,0000000	103,70	103,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,5500	0,7300	10,5500	
Insumo	E9760	SICRO3	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	1,0000000	1,00	0,00	6,1300	3,2800	6,1300	
Custo horário total de equipamentos									16,6846	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									23,4491	
Custo horário total de execução									40,1337	
Produção de equipe									1,328	
Custo unitário de execução									30,2212	
Custo do FIC									0,2531	
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Insumo	M1498	SICRO3	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	0,2000000	un			366,15	73,23	
Custo unitário total de material									73,2303	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	17,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,65
					Valor do BDI =>	24,77			Valor com BDI =>	128,47
5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5605882	SICRO3	Tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - exceto perfuração			m	1,0000000	392,39	392,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9026	SICRO3	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,6198200	1,00	0,00	7,6500	4,4100	4,7400	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,6198200	1,00	0,00	10,5500	0,7300	6,5400	
Insumo	E9024	SICRO3	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,6198200	1,00	0,00	32,0300	30,5800	19,8500	
Custo horário total de equipamentos									31,1324	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90	
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	1,0000000				32,46	32,46	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo horário total de mão de obra	79,3601
Custo horário total de execução	110,4925
Produção de equipe	3,78707
Custo unitário de execução	29,1762
Custo do FIC	1,3015
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1983	SICRO3	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	0,0833300	un		161,12	13,43
Insumo	M1880	SICRO3	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	1,0000000	m		4,38	4,38
Insumo	M1935	SICRO3	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	0,5000000	un		3,69	1,84
Insumo	M0434	SICRO3	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	1,0500000	m		266,43	279,76
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	78,7500000	kg		0,69	54,55
Insumo	M3095	SICRO3	Válvula manchete - D = 20 mm	1,0000000	un		2,26	2,26
Insumo	M1879	SICRO3	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	0,5000000	m		5,60	2,80
Custo unitário total de material								359,0162

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1879	0,0001200	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1880	0,0001300	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,0787500	t	34,8100	2,7400
Composição	5915015	SICRO3	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	M0434	0,0068600	t	21,4600	0,1500
Custo Total dos Tempos Fixos								2,8972

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,0787500	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1879	SICRO3	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	0,0001200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1880	SICRO3	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	0,0001300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0434	SICRO3	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	0,0068600	5915012 0,00 2,02 0,0000	5915013 0,00 1,61 0,0000	5915014 0,00 1,34 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					21,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,87
Valor do BDI =>					93,74			Valor com BDI =>	486,13

5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5605945	SICRO3	Protensão de tirante permanente protendido de aço D = 32 mm, tensão de escoamento = 950 MPa e tensão de ruptura = 1.050 MPa - inclusive ancoragem e grauteamento da cabeça		un	1,0000000	594,20	594,20

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,91	0,09	10,5500	0,7300	9,6700
Insumo	E9719	SICRO3	Talha manual com capacidade de 3 t	1,0000000	0,91	0,09	1,3800	0,9100	1,3400
Insumo	E9721	SICRO3	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	1,0000000	0,91	0,09	45,5000	43,9800	45,3700
Custo horário total de equipamentos									56,3783

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90
Insumo	P9805	SICRO3	Armador	1,0000000				32,46	32,46

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	79,3601
Custo horário total de execução	135,7384
Produção de equipe	2,2382
Custo unitário de execução	60,6462
Custo do FIC	2,7116
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2326	SICRO3	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 32 mm	1,0000000	un		87,71	87,71
Insumo	M2089	SICRO3	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 85 mm	1,0000000	un		92,46	92,46
Insumo	M2088	SICRO3	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	1,0000000	un		239,81	239,81
Custo unitário total de material								419,978

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	3105941	SICRO3	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada	0,3280000	m²		29,00	9,51
Composição	1108059	SICRO3	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0280000	m³		3.610,79	101,10
Custo total de atividades auxiliares								110,6141

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2326	0,0003300	t	34,8100	0,0100

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2089	0,0009100	t	34,8100	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2088	0,0060500	t	34,8100	0,2100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2538

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2088	SICRO3	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	0,0060500	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2326	SICRO3	Anel de compensação angular para tirantes com diâmetro de 32 mm	0,0003300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2089	SICRO3	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e C = 85 mm	0,0009100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 45,34 LS => 0,00 MO com LS => 45,33

Valor do BDI => 141,95 Valor com BDI => 736,15

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1207725	SICRO3	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa via seca aplicado em teto		m³	1,0000000	2.156,66	2.156,66

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9631	SICRO3	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	1,0000000	1,00	0,00	117,4900	85,2400	117,4900
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,04	0,96	284,1400	90,2600	98,0200
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	1,0000000	1,00	0,00	20,4800	5,9200	20,4800
Insumo	E9671	SICRO3	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	1,0000000	1,00	0,00	236,5600	50,8800	236,5600

Custo horário total de equipamentos 472,5484

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,45	93,80
Insumo	P9802	SICRO3	Ajudante especializado	1,0000000				27,56	27,56

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 121,3607

Custo horário total de execução 593,9091

Produção de equipe 1,245

Custo unitário de execução 477,0354

Custo do FIC 3,4769

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0351	SICRO3	Mangote para bomba de projeção	0,2000000	m		383,57	76,71
Insumo	M0348	SICRO3	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	0,0571400	un		302,64	17,29
Insumo	M0350	SICRO3	Bico para bomba de projeção	0,0133300	un		296,03	3,95
Insumo	M0346	SICRO3	Disco de aço para bomba de projeção via seca	0,0571400	un		374,60	21,40

Custo unitário total de material 119,358

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	1207703	SICRO3	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais	2,0000000	m³		778,37	1.556,74

Custo total de atividades auxiliares 1556,74

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0351	0,0006000	t	34,8100	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0350	0,0000200	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0346	0,0005100	t	34,8100	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0348	0,0003700	t	34,8100	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0523

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0351	SICRO3	Mangote para bomba de projeção	0,0006000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0346	SICRO3	Disco de aço para bomba de projeção via seca	0,0005100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0348	SICRO3	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	0,0003700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0350	SICRO3	Bico para bomba de projeção	0,0000200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 183,42 LS => 0,00 MO com LS => 183,41

Valor do BDI => 515,23 Valor com BDI => 2.671,89

6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste		un	1,0000000	4.155,66	4.155,66

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	2,0000000	1,00	0,00	2.399,4100	1.306,9600	4.798,8200

Custo horário total de equipamentos 4798,8164

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,45	93,80

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 93,7964

Custo horário total de execução 4892,6128

Produção de equipe 1,18571

Custo unitário de execução 4126,3149

Custo do FIC 29,3446

Custo do FIT 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 79,11 LS => 0,00 MO com LS => 79,10

Valor do BDI => 992,79 Valor com BDI => 5.148,45

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213424	SICRO3	Placa modulada em aço nº 18 galvanizado com película retrorrefletiva tipo III + III - confecção		m²	1,0000000	629,33	629,33

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3700	0,2400	0,0600
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,2409600	1,00	0,00	25,8400	16,2900	6,2300
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	30,8000	7,9500	14,8500
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	15,1200	9,6100	3,0400
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	11,5700	7,3500	5,5800

Custo horário total de equipamentos 29,7376

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,28	33,28
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				23,64	47,27
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				30,16	30,16

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 157,6076

Custo horário total de execução 187,3452

Produção de equipe 2

Custo unitário de execução 93,6726

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0366	SICRO3	Canteoneira em aço ASTM A36 galvanizado	5,4240800	kg		10,85	58,87
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,3248500	kg		9,68	3,14
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão D = 6,35 mm (1/4")	2,0000000	cj		0,60	1,20
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	10,2050000	kg		10,45	106,69
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	1,4000000	m²		224,96	314,95
Insumo	M0947	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão D = 9,525 mm (3/8")	2,0000000	cj		1,78	3,56
Insumo	M3233	SICRO3	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	3,1166700	m		6,65	20,73

Custo unitário total de material 509,1364

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0948500	kg		100,30	9,51
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²		16,42	16,42

Custo total de atividades auxiliares 25,9335

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0945	0,0000400	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0366	0,0054200	t	34,8100	0,1900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0947	0,0000600	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3126	0,0003200	t	34,8100	0,0100
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1367	0,0102100	t	34,9600	0,3600
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3233	0,0000600	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3237	0,0006700	t	34,8100	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 0,5856

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

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo				LN	RP	P	FE		
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,0006700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0947	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	0,0000600	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	0,0000400	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0366	SICRO3	Canteoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0054200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3233	SICRO3	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	0,0000600	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,0003200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0102100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				87,84	LS =>		0,00	MO com LS =>	87,84
Valor do BDI =>				150,35				Valor com BDI =>	779,68
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3806406	SICRO3	Limpeza em junta de dilatação		m	1,0000000	7,18	7,18	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9028	SICRO3	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	40,4400	30,0000	40,4400
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,03	0,97	284,1400	90,2600	96,0800
Custo horário total de equipamentos									136,5171
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									23,4491
Custo horário total de execução									159,9662
Produção de equipe									22,51
Custo unitário de execução									7,1065
Custo do FIC									0,0781
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>				1,04	LS =>		0,00	MO com LS =>	1,04
Valor do BDI =>				1,72				Valor com BDI =>	8,90
7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0307084	SICRO3	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento		m	1,0000000	34,54	34,54	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,6024100	1,00	0,00	10,5500	0,7300	6,3600
Insumo	E9591	SICRO3	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	0,1204800	1,00	0,00	22,6200	2,8700	2,7300
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	0,6024100	1,00	0,00	2,2500	1,2100	1,3600
Custo horário total de equipamentos									10,4409
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									75,7682
Custo horário total de execução									86,2091
Produção de equipe									5
Custo unitário de execução									17,2418
Custo do FIC									0,1986
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário		
Insumo	M1379	SICRO3	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	2,4000000	kg		5,64	13,55	
Insumo	M1385	SICRO3	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	0,0066700	un		462,03	3,08	
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,0008000	un		491,79	0,39	
Custo unitário total de material									17,0202
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carrocera de 15 t - carga e descarga manuais	M1379	0,0024000	t	34,8100	0,0800	
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0835
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M1379	SICRO3	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	0,0024000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 15,18 LS => 0,00 MO com LS => 15,18

Valor do BDI => 8,25 Valor com BDI => 42,79

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806409	SICRO3	Restauração de berços de apoio para junta de dilatação - fornecimento e instalação		m	1,0000000	68,26	68,26

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	0307730	SICRO3	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	1,0000000	m		0,00	0,00
Composição	0307084	SICRO3	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	1,0000000	m		34,54	34,54
Composição	1110000	SICRO3	Concreto	0,0750000	m³		0,00	0,00
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com marteleto	0,0750000	m³		449,61	33,72

Custo total de atividades auxiliares 68,2608

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 19,57 LS => 0,00 MO com LS => 19,57

Valor do BDI => 16,31 Valor com BDI => 84,57

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0307733	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - fornecimento e instalação		m	1,0000000	299,22	299,22
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			28,87	28,87
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,45	23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 52,3191

Custo horário total de execução 52,3191

Produção de equipe 2,5

Custo unitário de execução 20,9276

Custo do FIC 0,2689

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1150	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	0,6240000	kg		136,69	85,30
Insumo	M1132	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	1,0000000	m		192,68	192,68

Custo unitário total de material 277,9781

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1150	0,0006200	t	34,8100	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1132	0,0005600	t	34,8100	0,0200

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0411

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1132	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	0,0005600	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M1150	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	0,0006200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 20,94 LS => 0,00 MO com LS => 20,94

Valor do BDI => 71,48 Valor com BDI => 370,70

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3815602	SICRO3	Substituição de junta de dilatação e lábios poliméricos - fornecimento e instalação		m	1,0000000	34,54	34,54

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	0307730	SICRO3	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	1,0000000	m		0,00	0,00
Composição	0307084	SICRO3	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	1,0000000	m		34,54	34,54

Custo total de atividades auxiliares 34,54

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

Custo do FIT 0

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo horário total de execução	109,4131
Produção de equipe	24,9
Custo unitário de execução	4,3941
Custo do FIC	0,0482
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0162100	l		17,02	0,28

Custo unitário total de material 0,2759

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0553300	m³		492,12	27,23
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	4,0092100	kg		12,59	50,48
Composição	3117749	SICRO3	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção	1,2153800	m²		12,56	15,27

Custo total de atividades auxiliares 92,9702

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5915474	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	M3949	0,0000200	t	35,2900	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0007

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0000200	5915322 0,00 2,13 0,0000	5915323 0,00 1,71 0,0000	5915324 0,00 1,41 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	28,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,51
Valor do BDI =>	23,34			Valor com BDI =>	121,03

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3815706	SICRO3	Recomposição de guarda-corpo com agregados comerciais - instalação		m	1,0000000	134,47	134,47

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9156	SICRO3	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	5,4300	0,4900	5,4300

Custo horário total de equipamentos 5,4283

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				23,45	70,35

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 99,2173

Custo horário total de execução 104,6456

Produção de equipe 5

Custo unitário de execução 20,9291

Custo do FIC 0,2562

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	3816118	SICRO3	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	1,0000000	m		97,69	97,69
Composição	1109680	SICRO3	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0012800	m³		3.996,55	5,12
Composição	1600990	SICRO3	Demolição de concreto armado com martelo e corte oxiacetileno	0,0047400	m³		865,08	4,10

Custo total de atividades auxiliares 106,9061

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3512	0,0977300	t	38,1600	3,7300
Composição	5915373	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	3816118	0,1368100	t	19,3300	2,6400

Custo Total dos Tempos Fixos 6,3739

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3512	SICRO3	Material demolido - concreto armado	0,0977300	5914314 0,00 1,37 0,0000	5914329 0,00 1,09 0,0000	5914344 0,00 0,91 0,0000	--	0,0000
Composição	3816118	SICRO3	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	0,1368100	5914584 0,00 2,81 0,0000	5914599 0,00 2,25 0,0000	5914614 0,00 1,86 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	50,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,28
Valor do BDI =>	32,12			Valor com BDI =>	166,59

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3713828	SICRO3	Barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm		m	1,0000000	237,89	237,89

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	396,7900	123,8900	396,7900

Custo horário total de equipamentos 396,7931

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	4,0000000				23,64	94,55
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,28	33,28

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 127,8235

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo horário total de execução	524,6166
Produção de equipe	75
Custo unitário de execução	6,9949
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	3713824	SICRO3	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	1,0000000	m		230,90	230,90

Custo total de atividades auxiliares 230,9

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	3713824	SICRO3	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	0,6194900	5915012 0,00 2,02 0,0000	5915013 0,00 1,61 0,0000	5915014 0,00 1,34 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 96,47 LS => 0,00 MO com LS => 96,47

Valor do BDI => 56,83 Valor com BDI => 294,72

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915744	SICRO3	Capina manual		m²	1,0000000	0,79	0,79
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000			23,45	234,49

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 234,491

Custo horário total de execução 234,491

Produção de equipe 300

Custo unitário de execução 0,7816

Custo do FIC 0,0096

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
					MO sem LS => 0,78	LS => 0,00	MO com LS => 0,78		
					Valor do BDI => 0,19		Valor com BDI => 0,98		

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915650	SICRO3	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação manual		kg	1,0000000	283,83	283,83
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			23,45	70,35

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 70,3473

Custo horário total de execução 70,3473

Produção de equipe 0,95485

Custo unitário de execução 73,6737

Custo do FIC 0,9467

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0719	SICRO3	Diluyente epóxi	0,7856600	l		39,05	30,68
Insumo	M1404	SICRO3	Aplicador manual de adesivo estrutural	0,0020000	un		3.089,52	6,18
Insumo	M1390	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	1,0000000	kg		172,29	172,29

Custo unitário total de material 209,1475

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0719	0,0007000	t	34,8100	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1390	0,0010000	t	34,8100	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0592

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1390	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	0,0010000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0719	SICRO3	Diluyente epóxi	0,0007000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 73,69 LS => 0,00 MO com LS => 73,69

Valor do BDI => 67,81 Valor com BDI => 351,64

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4915645	SICRO3	Injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade para tratamento de fissuras em estruturas de concreto - fornecimento e aplicação mecanizada		kg	1,0000000	201,09	201,09	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9767	SICRO3	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	1,0000000	1,00	0,00	11,6000	1,3400	11,6000

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9791	SICRO3	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	1,0000000	0,60	0,40	10,9000	6,2900	9,0600
--------	-------	--------	---	-----------	------	------	---------	--------	--------

Custo horário total de equipamentos 20,6548

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			23,45		70,35

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 70,3473

Custo horário total de execução 91,0021

Produção de equipe 7,78368

Custo unitário de execução 11,6914

Custo do FIC 0,1287

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M0719	SICRO3	Diluyente epóxi	0,4337300	l		39,05		16,94
Insumo	M1390	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	1,0000000	kg		172,29		172,29

Custo unitário total de material 189,2242

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1390	0,0010000	t	34,8100		0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0719	0,0003900	t	34,8100		0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0484

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0719	SICRO3	Diluyente epóxi	0,0003900	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1390	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	0,0010000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 9,05 LS => 0,00 MO com LS => 9,05

Valor do BDI => 48,04 Valor com BDI => 249,13

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915653	SICRO3	Selagem superficial de fissuras com adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade, inclusive limpeza superficial - fornecimento e aplicação		kg	1,0000000	68,72	68,72

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9767	SICRO3	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	0,1083900	1,00	0,00	11,6000	1,3400	1,2600

Custo horário total de equipamentos 1,2573

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,45		46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,8982

Custo horário total de execução 48,1555

Produção de equipe 3,15846

Custo unitário de execução 15,2465

Custo do FIC 0,1914

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1400	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	1,0000000	kg		53,25		53,25

Custo unitário total de material 53,2455

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1400	0,0010000	t	34,8100		0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0348

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1400	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	0,0010000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 14,86 LS => 0,00 MO com LS => 14,85

Valor do BDI => 16,42 Valor com BDI => 85,14

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915652	SICRO3	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada		un	1,0000000	8,14	8,14

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,45		23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,4491

Custo horário total de execução 23,4491

Produção de equipe 90,55

Custo unitário de execução 0,259

Custo do FIC 0,0033

Custo do FIT 0

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário										
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Insumo	M1401	SICRO3	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	1,0000000	un			7,84	7,84	
Insumo	M1400	SICRO3	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	0,0006400	kg			53,25	0,03	
Custo unitário total de material									7,876	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1401	0,0000300	t		34,8100	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos									0,001	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M1401	SICRO3	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	0,0000300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000	
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
					Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,08
9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	4915651	SICRO3	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi - fornecimento, instalação e retirada		un	1,0000000	10,85		10,85	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1,0000000	0,20	0,80	0,3700	0,2400	0,2700	
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	1,0000000	0,20	0,80	4,7800	0,3800	1,2600	
Custo horário total de equipamentos									1,5263	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									23,4491	
Custo horário total de execução									24,9754	
Produção de equipe									119,52	
Custo unitário de execução									0,209	
Custo do FIC									0,0026	
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Insumo	M1402	SICRO3	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	1,0000000	un			6,61	6,61	
Custo unitário total de material									6,6062	
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Composição	1608025	SICRO3	Perfuração em concreto com martetele elétrico - D = 14 mm	0,1000000	m			40,30	4,03	
Custo total de atividades auxiliares									4,03	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1402	0,0000300	t		34,8100	0,0000	
Custo Total dos Tempos Fixos									0,001	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M1402	SICRO3	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	0,0000300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000	
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
					MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
					Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	13,44
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit		Total	
Composição	2106235	SICRO3	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m² - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,25 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada		m³	1,0000000	3,42		3,42	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				23,64	47,27	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,28	33,28	
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000	
Custo horário total de mão de obra									80,5509	
Custo horário total de execução									80,5509	
Produção de equipe									39,06	
Custo unitário de execução									2,0622	
Custo do FIC									0	
Custo do FIT									0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário	
Insumo	M0536	SICRO3	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	0,0025600	un			525,97	1,35	
Custo unitário total de material									1,3465	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0536	0,0002200	t		34,8100	0,0100	
Custo Total dos Tempos Fixos									0,0077	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M0536	SICRO3	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	0,0002200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
--------	-------	--------	---	-----------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----	--------

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 2,06 LS => 0,00 MO com LS => 2,06

Valor do BDI => 0,82 Valor com BDI => 4,24

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3816197	SICRO3	Plataforma de trabalho em madeira apoiada no solo - altura de até 6 m - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada		m³	1,0000000	74,19	74,19
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			23,64	23,64
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000			29,22	29,22

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 52,8541

Custo horário total de execução 52,8541

Produção de equipe 2

Custo unitário de execução 26,4271

Custo do FIC 0,3235

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	2,9415300	m		6,04	17,75
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,2971200	m		20,29	6,03
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,3626700	kg		13,42	4,87
Insumo	M0284	SICRO3	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	1,0696500	m		17,11	18,30

Custo unitário total de material 46,9468

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0003600	t	34,8100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0310	0,0055200	t	34,8100	0,1900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0022300	t	34,8100	0,0800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0284	0,0060200	t	34,8100	0,2100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,4919

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0022300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0284	SICRO3	Calbro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	0,0060200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0310	SICRO3	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	0,0055200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0003600	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 26,59 LS => 0,00 MO com LS => 26,58

Valor do BDI => 17,72 Valor com BDI => 91,91

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3806410	SICRO3	Plataforma de trabalho suspensa sob tabuleiro de pontes com treliças metálicas e tábuas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	67,75	67,75
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0226400			23,64	47,81
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	4,0000000			33,28	133,11
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	0,0226400			30,16	0,68

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 181,6037

Custo horário total de execução 181,6037

Produção de equipe 6,144

Custo unitário de execução 29,5579

Custo do FIC 0,3618

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0366	SICRO3	Canteoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0847000	kg		10,85	0,92
Insumo	M2386	SICRO3	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	0,1615600	m		4,20	0,68
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	1,1111000	cj		0,60	0,66
Insumo	M2488	SICRO3	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	0,0031300	un		1.452,38	4,55
Insumo	M2580	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	1,5625000	cj		0,87	1,36

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário								
Insumo	M2489	SICRO3	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	0,0015600	un		2.695,83	4,21
Insumo	M0682	SICRO3	Aço em perfis ASTM A36	0,1213000	kg		10,85	1,32
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,3500000	m		20,29	7,10
Insumo	M1378	SICRO3	Chapa grossa em aço ASTM A36	0,4802000	kg		10,67	5,13

Custo unitário total de material								25,9146
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	3807863	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação	0,9375000	un		11,80	11,06
Composição	2408058	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	0,0113200	kg		65,28	0,74

Custo total de atividades auxiliares								11,8015
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1378	0,0004800	t	34,9600	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2386	0,0000200	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0366	0,0000800	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0286	0,0026300	t	34,8100	0,0900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0682	0,0001200	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos								0,1161	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0682	SICRO3	Aço em perfis ASTM A36	0,0001200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0286	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	0,0026300	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0000800	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1378	SICRO3	Chapa grossa em aço ASTM A36	0,0004800	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2386	SICRO3	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	0,0000200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

				Custo do FIT	0
				Custo total de transporte	0
MO sem LS =>	31,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,53
Valor do BDI =>	16,19			Valor do BDI =>	83,94

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3808207	SICRO3	Escada tubular multidirecional em aço galvanizado - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada		m	1,0000000	167,43	167,43

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			33,28	33,28
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000			23,64	47,27

Adicional de Mão de obra (%)								0,0000
Custo horário total de mão de obra								80,5509
Custo horário total de execução								80,5509
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								80,5509
Custo do FIC								0,9859
Custo do FIT								0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0576	SICRO3	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabrazadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	0,0016400	un		283,71	0,47
Insumo	M0574	SICRO3	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	0,0098400	un		757,19	7,45
Insumo	M0569	SICRO3	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	0,0065600	un		414,57	2,72
Insumo	M0572	SICRO3	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	0,0131100	un		598,42	7,85
Insumo	M0563	SICRO3	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	0,0016400	un		98,66	0,16
Insumo	M0564	SICRO3	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	0,0131100	un		141,57	1,86
Insumo	M0567	SICRO3	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	0,0459000	un		185,63	8,52
Insumo	M0568	SICRO3	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	0,0295100	un		304,59	8,99
Insumo	M0562	SICRO3	Abrazadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	0,0032800	un		52,36	0,17
Insumo	M0566	SICRO3	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	0,0327900	un		512,54	16,81
Insumo	M0537	SICRO3	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	0,0131100	un		112,31	1,47
Insumo	M0575	SICRO3	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	0,0049200	un		912,57	4,49
Insumo	M0571	SICRO3	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	0,0016400	un		334,44	0,55
Insumo	M0565	SICRO3	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	0,0147500	un		297,92	4,39
Insumo	M0570	SICRO3	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	0,0082000	un		297,32	2,44

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M0573	SICRO3	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	0,0049200	un	3.560,93	17,52
--------	-------	--------	--	-----------	----	----------	-------

Custo unitário total de material 85,8486

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0564	0,0000300	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0572	0,0001500	t	34,8100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0566	0,0003200	t	34,8100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0568	0,0001600	t	34,8100	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0574	0,0001100	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0567	0,0001400	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0570	0,0000700	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0569	0,0000600	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0573	0,0001400	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0571	0,0000200	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0537	0,0000400	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0565	0,0000800	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0563	0,0000100	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0575	0,0000700	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0486

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0573	SICRO3	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	0,0001400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0574	SICRO3	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	0,0001100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0563	SICRO3	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	0,0000100	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0569	SICRO3	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	0,0000600	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0564	SICRO3	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	0,0000300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0571	SICRO3	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	0,0000200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0537	SICRO3	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	0,0000400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0575	SICRO3	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	0,0000700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0566	SICRO3	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	0,0003200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0570	SICRO3	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	0,0000700	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0567	SICRO3	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	0,0001400	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0568	SICRO3	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	0,0001600	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0572	SICRO3	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	0,0001500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0565	SICRO3	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	0,0000800	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 80,57 LS => 0,00 MO com LS => 80,56

Valor do BDI => 40,00 Valor com BDI => 207,43

11.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	1,0000000	38,16	38,16
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário	

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 202,8400	Improdutiva 82,9800	Total 202,8400
Custo horário total de equipamentos									202,839
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,45	93,80
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									93,7964
Custo horário total de execução									296,6354
Produção de equipe									7,84664
Custo unitário de execução									37,8041
Custo do FIC									0,3584
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	11,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,95
				Valor do BDI =>	9,12			Valor com BDI =>	47,28
11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914344	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,91	0,91	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9506	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	202,8400	82,9800	202,8400
Custo horário total de equipamentos									202,839
Custo horário total de execução									202,839
Produção de equipe									224,1
Custo unitário de execução									0,9051
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,13
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011484	SICRO3	Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de brita comercial - 100% Proctor modificado		m³	1,0000000	94,87	94,87	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,63	0,37	267,3100	117,5100	211,8800
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,78	0,22	308,4600	151,7900	273,9900
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,64	0,36	362,2700	102,7100	537,6600
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	343,4200	151,1200	206,8900
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	237,8300	108,3600	237,8300
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	375,4900	155,1900	375,4900
Insumo	E9020	SICRO3	Recicladora a frio - 455 kW	1,0000000	1,00	0,00	2.950,4900	1.123,3900	2.950,4900
Custo horário total de equipamentos									4794,2271
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,45	140,69
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									140,6946
Custo horário total de execução									4934,9217
Produção de equipe									90,84
Custo unitário de execução									54,3254
Custo do FIC									1,2088
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M2148	SICRO3	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	0,0010500	un			543,30	0,57
Insumo	M2147	SICRO3	Dente de corte para recicladora	0,0950000	un			54,21	5,15
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,2500000	m³			130,41	32,60
Custo unitário total de material									38,3217
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	M0191	0,3750000	t	2,7000	1,0100	
Custo Total dos Tempos Fixos									1,0125
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3750000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	22,66			Valor com BDI =>	117,53

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011276	SICRO3	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado		m³	1,0000000	18,23	18,23
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,79	0,21	267,3100	117,5100
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,34	0,66	362,2700	102,7100
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,97	0,03	308,4600	151,7900
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	375,4900	155,1900

Custo horário total de equipamentos 1106,059

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,4491

Custo horário total de execução 1129,5081

Produção de equipe 113,18

Custo unitário de execução 9,9797

Custo do FIC 0,3071

Custo do FIT 0

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	6416040	2,2000000	t	3,6100	7,9400

Custo Total dos Tempos Fixos 7,942

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	6416040	SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	2,2000000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,21 LS => 0,00 MO com LS => 0,20

Valor do BDI => 4,36 Valor com BDI => 22,59

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP_015	Próprio	Mistura BGS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	519,04	519,04

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	COTAÇÃO.07	Próprio	MISTURA BGS COMERCIAL	1,0000000	m³	137,10	137,10

Custo unitário total de material 137,1

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido	COTAÇÃO.07	2,2000000	t	3,6100	7,9400

Custo Total dos Tempos Fixos 7,942

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	COTAÇÃO.07	Próprio	MISTURA BGS COMERCIAL	2,2000000	--	--	5914389 200,00 0,85 170,0000	--	374,0000

Custo total de transporte 374

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

Valor do BDI => 124,00 Valor com BDI => 643,04

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011212	SICRO3	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico		m²	1,0000000	0,08	0,08

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9544	SICRO3	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	1,0000000	1,00	0,00	17,8100	11,3500
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,5000	71,6100

Custo horário total de equipamentos 195,3038

Custo horário total de execução 195,3038

Produção de equipe 2430,24

Custo unitário de execução 0,0804

Custo do FIC 0,0022

Custo do FIT 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

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

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,10

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica		m²	1,0000000	0,61	0,61

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,00	0,00	112,6500	73,0800	225,3000
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,00	0,00	337,1200	114,3600	337,1200

Custo horário total de equipamentos 562,4168

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				23,45	46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,8982

Custo horário total de execução 609,315

Produção de equipe 1038,46

Custo unitário de execução 0,5867

Custo do FIC 0,0187

Custo do FIT 0

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

Custo unitário total de material 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

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

Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,76

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	1,00000000	0,42	0,42

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,00	0,00	112,6500	73,0800	225,3000
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,00	0,00	337,1200	114,3600	337,1200

Custo horário total de equipamentos 562,4168

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000				23,45	46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,8982

Custo horário total de execução 609,315

Produção de equipe 1500

Custo unitário de execução 0,4062

Custo do FIC 0,0129

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário		
Insumo	M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0004500	t	0,00	0,00		

Custo unitário total de material 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,03 LS => 0,00

Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,52

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011463	SICRO3	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		t	1,00000000	190,68	190,68

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,71	0,29	308,4600	151,7900	263,0300
Insumo	E9681	SICRO3	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000000	0,82	0,18	345,2900	139,4300	308,2400
Insumo	E9545	SICRO3	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1,00000000	1,00	0,00	503,9200	218,7300	503,9200

Custo horário total de equipamentos 1075,1771

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,00000000				23,45	187,59

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 187,5928

Custo horário total de execução 1262,7699

Produção de equipe 99,6

Custo unitário de execução 12,6784

Custo do FIC 0,3571

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário		
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,00000000	t	169,33	169,33		

Custo total de atividades auxiliares 169,33

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	6416078	1,00000000	t	8,3100	8,3100

Custo Total dos Tempos Fixos 8,31

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

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
------------	---------	--------	--	-----------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----	--------

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 2,83 LS => 0,00 MO com LS => 2,82

Valor do BDI => 45,55 Valor com BDI => 236,23

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial			m²	1,0000000	6,76	6,76
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	308,4600	151,7900	189,3900
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	25,9200	16,3400	18,4500
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6500	73,0800	225,3000
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	337,1200	114,3600	337,1200

Custo horário total de equipamentos 770,2528

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,45	187,59

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 187,5928

Custo horário total de execução 957,8456

Produção de equipe 283,02

Custo unitário de execução 3,3844

Custo do FIC 0,111

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0150000	m³		130,41	1,96
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0073300	m³		140,79	1,03
Insumo	M2097	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t		0,00	0,00

Custo unitário total de material 2,9881

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	M0191	0,0225000	t	8,1600	0,1800
Composição	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	M0005	0,0110000	t	8,1600	0,0900

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2734

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0110000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0225000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,66 LS => 0,00 MO com LS => 0,66

Valor do BDI => 1,61 Valor com BDI => 8,37

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP_PPE_02	Próprio	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm (m²)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	83,72	83,72	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	1,0000000	0,00	0,18	10,0300	2,5100	0,5000

Custo horário total de equipamentos 0,498

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,3725000				28,87	10,75
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,3725000				23,45	8,73

Adicional de Mão de obra (0.0%) 0

Custo horário total de mão de obra 19,4889

Custo horário total de execução 19,9869

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 19,9869

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0568000	m³		121,75	6,92
Insumo	00036155	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa, COR NATURAL	1,0300000	m²		53,49	55,09
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,0098000	m³		107,52	1,05

Custo unitário total de material 63,0639

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,0491000	CHP		11,00	0,54

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,1371000	CHI		0,77	0,11
------------	-------	--------	---	-----------	-----	--	------	------

Custo total de atividades auxiliares 0,6457

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1135	0,0147000	t	1,8800	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0276

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,0147000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 19,49 LS => 0,00 MO com LS => 19,48
Valor do BDI => 20,00 Valor com BDI => 103,72

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003379	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 06 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	1,0000000	34,54	34,54

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0180000	m³		47,59	0,86
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		533,50	0,05
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0225000	m³		468,98	10,55
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,2701000	m²		85,45	23,08

Custo total de atividades auxiliares 34,5421

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 15,19 LS => 0,00 MO com LS => 15,18
Valor do BDI => 8,25 Valor com BDI => 42,79

12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			m³	1,0000000	5,72	5,72
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	362,2700	102,7100	336,3200
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	237,8300	108,3600	237,8300
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	5,0700	3,5300	4,3300
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	343,4200	151,1200	206,8900
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	177,5000	71,6100	126,6700

Custo horário total de equipamentos 912,0376

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23,4491

Custo horário total de execução 935,4867

Produção de equipe 168,2

Custo unitário de execução 5,5618

Custo do FIC 0,1596

Custo do FIT 0

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,14 LS => 0,00 MO com LS => 0,13
Valor do BDI => 1,37 Valor com BDI => 7,09

12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP 005	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	t	1,0000000	2.619,87	2.619,87
Insumo	PAV.05	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Serviços	T	1,0000000	2.619,87	2.619,87
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 625,89 Valor com BDI => 3.245,76				

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ANP.02	Próprio	AQUISIÇÃO DE RR-1C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	3.588,71	3.588,71
Insumo	PAV 02	Próprio	AQUISIÇÃO DE RR-1C	Material	T	1,0000000	3.588,71	3.588,71
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00				
				Valor do BDI => 857,34 Valor com BDI => 4.446,05				

12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 010	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	3.854,77	3.854,77

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT		
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	PAV 05	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	1,0000000	T		3.854,77	3.854,77	
							Custo unitário total de material	3854,77	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
							Custo total de transporte	0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	920,90			Valor com BDI =>	4.775,67
12.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ANP.03	Próprio	AQUISIÇÃO DE RR-2C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	9.971,66	9.971,66	
Insumo	PAV 03	Próprio	AQUISIÇÃO DE RR-2C	Material	T	1,0000000	9.971,66	9.971,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.382,23			Valor com BDI =>	12.353,89
12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP 006	Próprio	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	t	1,0000000	617,82	617,82	
Insumo	PAV.06	Próprio	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Serviços	t	1,0000000	617,82	617,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	108,18			Valor com BDI =>	726,00
12.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRA.02	Próprio	TRANSPORTE DE RR-1C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	617,82	617,82	
Insumo	TRA.02	Próprio	TRANSPORTE DE RR-1C	Serviços	T	1,0000000	617,82	617,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	108,18			Valor com BDI =>	726,00
12.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU 013	Próprio	TRANSPORTE DE CAP 50/70	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	617,82	617,82	
							Custo horário total de execução	0	
							Produção de equipe	1	
							Custo unitário de execução	0	
							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT	0	
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	PAV 06	Próprio	TRANSPORTE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	1,0000000	T		617,82	617,82	
							Custo unitário total de material	617,82	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
							Custo total de transporte	0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	108,18			Valor com BDI =>	726,00
12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRA.03	Próprio	TRANSPORTE DE RR-2C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	T	1,0000000	617,82	617,82	
Insumo	TRA.03	Próprio	TRANSPORTE DE RR-2C	Serviços	T	1,0000000	617,82	617,82	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	108,18			Valor com BDI =>	726,00

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110969	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	533,50	533,50	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,0000000	0,95	0,05	0,7300	0,4900	2,1400
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,5800	36,1200	58,5800
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7100	1,1600	4,1000
Custo horário total de equipamentos									64,8209
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,45	187,59
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									216,4628
Custo horário total de execução									281,2837
Produção de equipe									4,22034
Custo unitário de execução									66,6495
Custo do FIC									0,7469
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,0118700	kg		0,69	317,26	
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0043500	m³		129,50	130,06	
Custo unitário total de material									447,3246
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4580100	t	34,8100	15,9400	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,5065300	t	1,8800	2,8300	
Custo Total dos Tempos Fixos									18,7756

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4580100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,5065300	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 56,51 LS => 0,00 MO com LS => 56,51

Valor do BDI => 127,45 Valor com BDI => 660,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido		t	1,0000000	2,70	2,70	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	4,0000000	0,96	0,04	315,7400	97,1200	1.227,9700

Custo horário total de equipamentos 1227,9662

Custo horário total de execução 1227,9662

Produção de equipe 457,16

Custo unitário de execução 2,6861

Custo do FIC 0,0135

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
					MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00		0,00
					Valor do BDI => 0,65		Valor com BDI => 3,35		3,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável		t	1,0000000	8,16	8,16	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	12,0000000	0,97	0,03	315,7400	97,1200	3.710,1300

Custo horário total de equipamentos 3710,1328

Custo horário total de execução 3710,1328

Produção de equipe 457,16

Custo unitário de execução 8,1156

Custo do FIC 0,0406

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
					MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00		0,00
					Valor do BDI => 1,95		Valor com BDI => 10,11		10,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre		t	1,0000000	1,88	1,88	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	315,7400	97,1200	855,3900

Custo horário total de equipamentos 855,389

Custo horário total de execução 855,389

Produção de equipe 457,16

Custo unitário de execução 1,8711

Custo do FIC 0,0101

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
					MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00		0,00
					Valor do BDI => 0,45		Valor com BDI => 2,33		2,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914652	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido		t	1,0000000	3,61	3,61	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,92	0,08	315,7400	97,1200	894,7400

Custo horário total de equipamentos 894,7404

Custo horário total de execução 894,7404

Produção de equipe 249

Custo unitário de execução 3,5933

Custo do FIC 0,0186

Custo do FIT 0

Composições Analíticas com Preço Unitário

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,86			Valor com BDI =>	4,47
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t		1,0000000	19,25	19,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	1,00	0,00	668,3400	165,1500	668,3400
								Custo horário total de equipamentos	668,342
								Custo horário total de execução	668,342
								Produção de equipe	34,86
								Custo unitário de execução	19,1722
								Custo do FIC	0,0754
								Custo do FIT	0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,60			Valor com BDI =>	23,85
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5909007	SICRO3	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t		1,0000000	22,58	22,58	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9600	SICRO3	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 236 kW	4,0000000	0,80	0,20	388,3100	123,9100	1.341,7200
								Custo horário total de equipamentos	1341,7162
								Custo horário total de execução	1341,7162
								Produção de equipe	59,76
								Custo unitário de execução	22,4517
								Custo do FIC	0,132
								Custo do FIT	0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,39			Valor com BDI =>	27,97
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5915015	SICRO3	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	t		1,0000000	21,46	21,46	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	396,7900	123,8900	396,7900
								Custo horário total de equipamentos	396,7931
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	46,8982
								Custo horário total de execução	443,6913
								Produção de equipe	20,8
								Custo unitário de execução	21,3313
								Custo do FIC	0,1306
								Custo do FIT	0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	2,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,25
				Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	26,59
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5915373	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	t		1,0000000	19,33	19,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	324,7300	114,1600	324,7300
								Custo horário total de equipamentos	324,7261
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
								Custo horário total de mão de obra	46,8982
								Custo horário total de execução	371,6243
								Produção de equipe	19,36
								Custo unitário de execução	19,1955
								Custo do FIC	0,1324

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo do FIT										0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,42	
Valor do BDI =>					4,62			Valor com BDI =>	23,95	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t		t		1,0000000	34,96	34,96	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	324,7300	114,1600	324,7300	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,50	0,50	285,2400	90,2800	375,5100	
Custo horário total de equipamentos										700,2398
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				23,45	46,90	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										46,8982
Custo horário total de execução										747,138
Produção de equipe										21,37
Custo unitário de execução										34,962
Custo do FIC										0
Custo do FIT										0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					2,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,19	
Valor do BDI =>					8,35			Valor com BDI =>	43,31	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t		1,0000000	34,81	34,81	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	285,2400	90,2800	285,2400	
Custo horário total de equipamentos										285,2384
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,45	140,69	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										140,6946
Custo horário total de execução										425,933
Produção de equipe										12,34
Custo unitário de execução										34,5165
Custo do FIC										0,2978
Custo do FIT										0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					11,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,40	
Valor do BDI =>					8,32			Valor com BDI =>	43,13	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	
	5915474	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais		t		1,0000000	35,29	35,29	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,1400	73,5900	177,1400	
Custo horário total de equipamentos										177,1371
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,45	93,80	
Adicional de Mão de obra (%)										0,0000
Custo horário total de mão de obra										93,7964
Custo horário total de execução										270,9335
Produção de equipe										7,75334
Custo unitário de execução										34,9441
Custo do FIC										0,3435
Custo do FIT										0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT										0
Custo total de transporte										0
MO sem LS =>					12,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,09	
Valor do BDI =>					8,43			Valor com BDI =>	43,72	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total	

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora		t	1,0000000	8,31	8,31
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,81	0,19	315,7400	97,1200

Custo horário total de equipamentos 822,5962
Custo horário total de execução 822,5962
Produção de equipe 99,6
Custo unitário de execução 8,259
Custo do FIC 0,0465
Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					1,99			Valor com BDI =>	10,30

Composição	3807863	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação		un	1,0000000	11,80	11,80
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,5500	0,7300
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,2500	1,2100

Custo horário total de equipamentos 12,8072
Custo Horário 23,64
Adicional de Mão de obra (%) 0,0000
Custo horário total de mão de obra 23,6363
Custo horário total de execução 36,4435
Produção de equipe 13,07
Custo unitário de execução 2,7883
Custo do FIC 0,0239
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0408	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	1,0000000	un		8,89	8,89
Insumo	M1528	SICRO3	Broca de wídia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0045500	un		20,56	0,09

Custo unitário total de material 8,9879

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0408	0,0001100	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0038

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0408	SICRO3	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	0,0001100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0
Custo total de transporte 0
MO sem LS => 1,81
Valor do BDI => 2,82
LS => 0,00
MO com LS => 1,80
Valor com BDI => 14,62

Composição	1110000	SICRO3	Concreto		Und	Quant.	Valor Unit	Total
					m³	1,0000000	0,00	0,00

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

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M3504	SICRO3	Concreto	1,0000000	m³		0,00	0,00

Custo unitário total de material 0

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

Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		Und	Quant.	Valor Unit	Total
					m³	1,0000000	468,98	468,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2400	0,8300
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,5800	36,1200
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7100	1,1600
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,7300	0,4900

Custo horário total de equipamentos 66,7757

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				23,45	211,04
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	239,9119
Custo horário total de execução	306,6876
Produção de equipe	3,92899
Custo unitário de execução	78,0576
Custo do FIC	0,8794
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³		121,74	44,74
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg		0,69	195,45
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6333400	m³		129,50	82,02
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³		130,41	47,93
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg		7,32	6,20

Custo unitário total de material 376,3334

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,9500100	t	1,8800	1,7900
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,5513100	t	1,8800	1,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,2821500	t	34,8100	9,8200
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,8800	1,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0008500	t	34,8100	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 13,7102

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0008500	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,2821500	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9500100	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 64,29 LS => 0,00 MO com LS => 64,28
Valor do BDI => 112,04 Valor com BDI => 581,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	492,12	492,12	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2400	0,8300	1,2400
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,5800	36,1200	58,5800
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,40	0,60	1,7100	1,1600	4,1300
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,88	0,12	0,7300	0,4900	2,7900

Custo horário total de equipamentos 66,7403

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000				23,45	211,04

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	239,9119
Custo horário total de execução	306,6522
Produção de equipe	3,89063
Custo unitário de execução	78,8181
Custo do FIC	0,8881
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6145900	m³		129,50	79,59
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,3675400	m³		121,74	44,74
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	315,3103100	kg		0,69	218,42
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,9459300	kg		7,32	6,93
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,3675400	m³		130,41	47,93

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo unitário total de material							397,6024	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,5513100	t	1,8800	1,0400
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	0,9218900	t	1,8800	1,7300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,5513100	t	1,8800	1,0400
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,3153100	t	34,8100	10,9800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0030	0,0009500	t	34,8100	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 14,8152

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,3153100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,9218900	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,5513100	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,0009500	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192	SICRO3	Brita 2	0,5513100	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 65,27 LS => 0,00 MO com LS => 65,26
Valor do BDI => 117,57 Valor com BDI => 609,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1207703	SICRO3	Concreto fck = 40 MPa para projeção via seca - confecção em betoneira - areia e brita comerciais			m³	1,0000000	778,37	778,37
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,79	0,21	0,7300	0,4900	2,7100
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	58,5800	36,1200	58,5800
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,2400	0,8300	1,2400

Custo horário total de equipamentos 62,5211

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				23,45	140,69

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 140,6946

Custo horário total de execução 203,2157

Produção de equipe 3,75141

Custo unitário de execução 54,1705

Custo do FIC 0,586

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante à base de poliacarboxilato para concreto e argamassa	2,2679900	kg	15,38	34,88
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	0,6850600	m³	129,50	88,71
Insumo	M0103	SICRO3	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	22,6798800	kg	8,13	184,39
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,5767600	m³	140,79	81,20
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	453,5976000	kg	0,69	314,21

Custo unitário total de material 703,3936

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0424	0,4536000	t	34,8100	15,7900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0103	0,0226800	t	34,8100	0,7900
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0010	0,0022700	t	34,8100	0,0800
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0082	1,0275900	t	1,8800	1,9300
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0005	0,8651400	t	1,8800	1,6300

Custo Total dos Tempos Fixos 20,2167

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0010	SICRO3	Aditivo superplastificante à base de poliacarboxilato para concreto e argamassa	0,0022700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0103	SICRO3	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	0,0226800	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,8651400	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0082	SICRO3	Areia média lavada	1,0275900	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,27	1,02	0,85		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	0,4536000	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,11	0,89	0,73		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 42,96 LS => 0,00 MO com LS => 42,96
Valor do BDI => 185,95 Valor com BDI => 964,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3713824	SICRO3	Confecção de barreira dupla de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm		m	1,0000000	230,90	230,90	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9052	SICRO3	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	1,0000000	0,47	0,53	227,5500	106,3400	163,3100
Insumo	E9144	SICRO3	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW	1,0000000	1,00	0,00	55,8600	47,4200	55,8600
Insumo	E9763	SICRO3	Grupo gerador - 40 kVA	1,0000000	1,00	0,00	45,5700	8,2500	45,5700

Custo horário total de equipamentos 264,7381

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,45	46,90

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 46,8982

Custo horário total de execução 311,6363

Produção de equipe 32,48

Custo unitário de execução 9,5947

Custo do FIC 0,0787

Custo do FIT 0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	3107967	SICRO3	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	1,7380000	m²		10,44	18,14
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	16,1306400	kg		12,59	203,08
Composição	1110000	SICRO3	Concreto	0,2514000	m³		0,00	0,00

Custo total de atividades auxiliares 221,2295

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 94,77 LS => 0,00 MO com LS => 94,77
Valor do BDI => 55,16 Valor com BDI => 286,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno			cm²	1,0000000	0,28	0,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8500	0,4500	0,8500

Custo horário total de equipamentos 0,8475

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			37,34	37,34

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 37,3396

Custo horário total de execução 38,1871

Produção de equipe 498

Custo unitário de execução 0,0767

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0007900	kg		123,00	0,10
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0047300	m³		21,90	0,10

Custo unitário total de material 0,2008

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,07 LS => 0,00 MO com LS => 0,07
Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1400973	SICRO3	Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno			m	1,0000000	1,81	1,81
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8500	0,4500	0,8500

Custo horário total de equipamentos 0,8475

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000			37,34	37,34

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo horário total de mão de obra	37,3396
Custo horário total de execução	38,1871
Produção de equipe	45,85
Custo unitário de execução	0,8329
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0049400	kg		123,00	0,61
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0167300	m³		21,90	0,37

Custo unitário total de material 0,974

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,81 LS => 0,00 MO com LS => 0,81

Valor do BDI => 0,43 Valor com BDI => 2,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"		un	1,0000000	0,20	0,20

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	0,42	0,58	10,5500	0,7300	4,8600
Insumo	E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	1,0000000	0,42	0,58	0,2000	0,1400	0,1600

Custo horário total de equipamentos 5,021

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				30,16	30,16

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 30,1585

Custo horário total de execução 35,1795

Produção de equipe 249

Custo unitário de execução 0,1413

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0076	SICRO3	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	0,0025000	un		24,10	0,06

Custo unitário total de material 0,0602

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

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

Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1408173	SICRO3	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno		cm²	1,0000000	0,07	0,07

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,0000000	1,00	0,00	0,8500	0,4500	0,8500

Custo horário total de equipamentos 0,8475

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				37,34	37,34

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 37,3396

Custo horário total de execução 38,1871

Produção de equipe 1535,5

Custo unitário de execução 0,0249

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1796	SICRO3	Gás acetileno	0,0002100	kg		123,00	0,03
Insumo	M1795	SICRO3	Gás oxigênio	0,0009600	m³		21,90	0,02

Custo unitário total de material 0,0468

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

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

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

Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600990	SICRO3	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno		m³	1,0000000	865,08	865,08

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	3,0000000	1,00	0,00	34,0000	31,5500	102,0100
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,8361000	1,00	0,00	0,7300	0,4900	0,6100
Insumo	E9629	SICRO3	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	140,3700	36,4000	140,3700

Custo horário total de equipamentos 242,9824

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
---	--------	-------	-------------	------------	---------------	--	--	--	---------------

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,8361000				23,45	19,61
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									19,6058
Custo horário total de execução									262,5882
Produção de equipe									0,63048
Custo unitário de execução									416,4893
Custo do FIC									2,9327
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,6666700	un			491,79	327,86
Custo unitário total de material									327,861
D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	1416201	SICRO3	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno	80,0000000	cm²			0,28	22,40
Custo total de atividades auxiliares									22,4
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3512	2,5000000	t	38,1600		95,4000
Custo Total dos Tempos Fixos									95,4
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3512	SICRO3	Material demolido - concreto armado	2,5000000	5914314 0,00 1,37 0,0000	5914329 0,00 1,09 0,0000	5914344 0,00 0,91 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					66,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,97
Valor do BDI =>					206,67			Valor com BDI =>	1.071,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1600989	SICRO3	Demolição de concreto simples com martelete		m³	1,0000000	449,61	449,61	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	49,2000	13,5500	49,2000
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,5945800	1,00	0,00	0,7300	0,4900	0,4300
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	1,0000000	1,00	0,00	34,0000	31,5500	34,0000
Custo horário total de equipamentos									83,6371
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,5945800				23,45	13,94
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									13,9424
Custo horário total de execução									97,5795
Produção de equipe									0,46704
Custo unitário de execução									208,9318
Custo do FIC									1,555
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1391	SICRO3	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	0,3000000	un			491,79	147,54
Custo unitário total de material									147,5367
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	M3505	2,4000000	t	38,1600		91,5800
Custo Total dos Tempos Fixos									91,584
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3505	SICRO3	Material demolido - concreto simples	2,4000000	5914314 0,00 1,37 0,0000	5914329 0,00 1,09 0,0000	5914344 0,00 0,91 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					58,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,54
Valor do BDI =>					107,41			Valor com BDI =>	557,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	1,0000000	47,59	47,59	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,45	23,45
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									23,4491
Custo horário total de execução									23,4491
Produção de equipe									0,5
Custo unitário de execução									46,8982
Custo do FIC									0,6889
Custo do FIT									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					46,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,89

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Valor do BDI =>

11,37

Valor com BDI =>

58,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3105941	SICRO3	Fôrma em chapa metálica 1/8" para cabeça de tirantes - utilização de 50 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	29,00	29,00	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9521	SICRO3	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,2670700	1,00	0,00	4,7800	0,3800	1,2800
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,2670700	1,00	0,00	0,3700	0,2400	0,1000

Custo horário total de equipamentos

1,3754

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000			33,28	33,28
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000			23,64	23,64

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

56,9146

Custo horário total de execução

58,29

Produção de equipe

3,246

Custo unitário de execução

17,9575

Custo do FIC

0

Custo do FIT

0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	0,5181000	kg		9,95	5,16
Insumo	M0506	SICRO3	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	0,0205400	un		8,54	0,18
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0133300	l		17,02	0,23
Insumo	M0198	SICRO3	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	12,3228600	un		0,35	4,36
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,0234100	kg		9,68	0,23

Custo unitário total de material

10,1454

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0042200	kg		100,30	0,42
Composição	1408173	SICRO3	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	0,4929100	cm²		0,07	0,03
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	0,0093600	kg		12,59	0,12
Composição	1400973	SICRO3	Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno	0,1638900	m		1,81	0,30

Custo total de atividades auxiliares

0,8722

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3126	0,0000200	t	34,8100	0,0000
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1376	0,0005200	t	34,9600	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3949	0,0000100	t	34,8100	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0198	0,0001000	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos

0,0227

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,0000200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0198	SICRO3	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	0,0001000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0000100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	0,0005200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT

0

Custo total de transporte

0

MO sem LS =>

17,92

LS =>

0,00

MO com LS =>

17,92

Valor do BDI =>

6,93

Valor com BDI =>

35,93

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3107967	SICRO3	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		m²	1,0000000	10,44	10,44
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	0,2000000			33,28	6,66

Adicional de Mão de obra (%)

0,0000

Custo horário total de mão de obra

6,6557

Custo horário total de execução

6,6557

Produção de equipe

1

Custo unitário de execução

6,6557

Custo do FIC

0

Custo do FIT

0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0133300	l		17,02	0,23

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Insumo	M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	0,2734900	kg	9,95	2,72
Insumo	M3947	SICRO3	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	0,0187500	m	36,33	0,68

Custo unitário total de material 3,6303

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	1400973	SICRO3	Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno	0,0491700	m	1,81	0,09
Composição	1419543	SICRO3	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	0,0125000	un	0,20	0,00
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0004700	kg	100,30	0,05

Custo total de atividades auxiliares 0,1386

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M1376	0,0002700	t	34,9600	0,0100
Composição	5914333	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t	M3947	0,0000700	t	34,9600	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3949	0,0000100	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0121

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3947	SICRO3	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	0,0000700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	0,0000100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	0,0002700	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 6,72 LS => 0,00 MO com LS => 6,71
Valor do BDI => 2,49 Valor com BDI => 12,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3117749	SICRO3	Fôrma metálica para guarda-corpo de concreto - utilização de 50 vezes - confecção		m²	1,0000000	12,56	12,56

Custo horário total de execução 0

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 0

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	1,0538300	kg	10,45	11,02

Custo unitário total de material 11,0173

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço	Custo Horário
Composição	1400973	SICRO3	Corte de chapas de aço com espessura de 3,0 mm com maçarico oxiacetileno	0,2117300	m	1,81	0,38
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	0,0112300	kg	100,30	1,13

Custo total de atividades auxiliares 1,5096

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5915474	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	M1367	0,0010500	t	35,2900	0,0400

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0371

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	0,0010500	5915322 0,00 2,13 0,0000	5915323 0,00 1,71 0,0000	5915324 0,00 1,41 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,70 LS => 0,00 MO com LS => 0,69
Valor do BDI => 3,00 Valor com BDI => 15,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	85,45	85,45

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	29,9700	29,5700	2,8100
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,4800	5,9200	1,9200

Custo horário total de equipamentos 4,7278

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000				23,64	21,27
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000				29,22	26,30

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 47,5687

Custo horário total de execução 52,2965

Produção de equipe 1

Custo unitário de execução 52,2965

Custo do FIC 0

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo do FIT									
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4043000	m²			59,94	24,23
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2148900	m			6,52	7,92
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0236500	kg			13,42	0,32
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l			12,51	0,23
Custo unitário total de material									32,699
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1429	0,0101100	t	34,8100		0,3500
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0290	0,0030400	t	34,8100		0,1100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0560	0,0000200	t	34,8100		0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1205	0,0000200	t	34,8100		0,0000
Custo Total dos Tempos Fixos									0,4591
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1205	SICRO3	Prego de ferro	0,0000200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	0,0030400	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0000200	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,0101100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					47,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,71
Valor do BDI =>					20,41			Valor com BDI =>	105,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0307730	SICRO3	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada		m	1,0000000	0,00	0,00	
Custo horário total de execução									0
Produção de equipe									1
Custo unitário de execução									0
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M1129	SICRO3	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	1,0000000	m		0,00	0,00	
Custo unitário total de material									0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1108059	SICRO3	Microconcreto para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual		m³	1,0000000	3.610,79	3.610,79	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9788	SICRO3	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	1,0000000	1,00	0,00	41,5100	33,5100	41,5100
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	1,0000000	0,30	0,70	0,7300	0,4900	0,5600
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	2,0000000	0,20	0,80	1,7100	1,1600	2,5400
Custo horário total de equipamentos									44,6029
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				23,45	117,25
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000				28,87	28,87
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									146,1155
Custo horário total de execução									190,7184
Produção de equipe									1,22509
Custo unitário de execução									155,6771
Custo do FIC									1,8227
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M1103	SICRO3	Pedrisco	0,3622500	m³		138,02	50,00	
Insumo	M0083	SICRO3	Argamassa pré-dosada para grauteamento	1.811,2500000	kg		1,84	3.339,22	
Custo unitário total de material									3389,2183
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1103	0,5433800	t	1,8800	1,0200	

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0083	1,8112500	t	34,8100	63,0500
------------	---------	--------	---	-------	-----------	---	---------	---------

Custo Total dos Tempos Fixos 64,0712

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
Insumo	M0083	SICRO3	Argamassa pré-dosada para grauteamento	1,8112500	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	-- 0,0000
Insumo	M1103	SICRO3	Pedrisco	0,5433800	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	-- 0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 139,92 LS => 0,00 MO com LS => 139,92
Valor do BDI => 862,62 Valor com BDI => 4.473,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,77	0,77
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,61	0,61
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,95				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	11,00	11,00
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,77	0,77
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,46	9,46
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 2,63 Valor com BDI => 13,63				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	11.530,18	0,61
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,76				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	11.530,18	0,16
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,20				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	11.530,18	0,77
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,95				

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,46	9,46
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	6,57	9,46
				MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00 Valor do BDI => 2,26 Valor com BDI => 11,72				

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço			m²	1,0000000	16,42	16,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal	1,0000000	1,00	0,00	48,6900	42,6300	48,6900
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,8000	7,9500	30,8000

Custo horário total de equipamentos 79,4979

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,64	23,64
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				32,49	64,98

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 88,6177

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo horário total de execução 168,1156
Produção de equipe 19,15
Custo unitário de execução 8,7789
Custo do FIC 0
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg		68,19	7,64

Custo unitário total de material 7,6372

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3153	0,0001100	t	34,8100	0,0000

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0038

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,0001100	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 4,63 LS => 0,00 MO com LS => 4,62
Valor do BDI => 3,92 Valor com BDI => 20,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2408057	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX			kg	1,0000000	100,30	100,30
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,8000	7,9500	30,8000
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,3200	0,1700	0,3200

Custo horário total de equipamentos 31,127

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				37,34	37,34
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,64	23,64

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 60,9759

Custo horário total de execução 92,1029

Produção de equipe 1,34139

Custo unitário de execução 68,6623

Custo do FIC 0,6305

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	1,0000000	kg		30,98	30,98

Custo unitário total de material 30,976

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1397	0,0010000	t	34,8100	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0348

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	0,0010000	5914449 0,00 1,11 0,0000	5914464 0,00 0,89 0,0000	5914479 0,00 0,73 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 45,47 LS => 0,00 MO com LS => 45,46
Valor do BDI => 23,96 Valor com BDI => 124,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2408058	SICRO3	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX		kg	1,0000000	65,28	65,28	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,3200	0,1700	0,3200
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	30,8000	7,9500	30,8000

Custo horário total de equipamentos 31,127

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9825	SICRO3	Soldador	1,0000000				37,34	37,34
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,64	23,64

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 60,9759

Custo horário total de execução 92,1029

Produção de equipe 2,81387

Custo unitário de execução 32,7318

Custo do FIC 0,3006

Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2130	SICRO3	Eletrodo revestido E70XX	1,0000000	kg		32,21	32,21

Custo unitário total de material 32,2085

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

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

[illegible]

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,70

Custo horário total de equipamentos	202,839
Custo horário total de execução	202,839
Produção de equipe	186,75
Custo unitário de execução	1,0862
Custo do FIC	0,0071
Custo do FIT	0

Custo do FIT	0
de transporte	0

Valor Unit	Total
1,22	1,22

Custo horário total de equipamentos	388,3082
Custo horário total de execução	388,3082
Produção de equipe	318,72
Custo unitário de execução	1,218382
Custo do FIC	0,0057
Custo do FIT	0

Custo do FIT	0
de transporte	0

Valor Unit	Total
0.08	0.08

Custo horário total de equipamentos	388,3082
Custo horário total de execução	388,3082
Produção de equipe	398,4
Custo unitário de execução	0,9747
Custo do FIC	0,0049
Custo do FIT	0

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

Valor Unit	Total
0.81	0.81

Custo horário total de equipamentos	388,3082
Custo horário total de execução	388,3082
Produção de equipe	478,08
Custo unitário de execução	0,8122
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

Custo do FIT	0
de transporte	0

Valor Unit	Total
2,02	2,02

Custo horário total de equipamentos	396,7931
Custo horário total de execução	396,7931

Composições Analíticas com Preço Unitário

				Produção de equipe				197,71
				Custo unitário de execução				2,0069
				Custo do FIC				0,0092
				Custo do FIT				0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>
								0,00
								2,50
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5915013	SICRO3	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		tkm	1,0000000	1,61	1,61
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	396,7900	123,8900
				Custo horário total de equipamentos				396,7931
				Custo horário total de execução				396,7931
				Produção de equipe				247,13
				Custo unitário de execução				1,6056
				Custo do FIC				0,008
				Custo do FIT				0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>
								0,00
								1,99
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,34	1,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	396,7900	123,8900
				Custo horário total de equipamentos				396,7931
				Custo horário total de execução				396,7931
				Produção de equipe				296,56
				Custo unitário de execução				1,338
				Custo do FIC				0
				Custo do FIT				0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>
								0,00
								1,66
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914584	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,81	2,81
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	324,7300	114,1600
				Custo horário total de equipamentos				324,7261
				Custo horário total de execução				324,7261
				Produção de equipe				116,2
				Custo unitário de execução				2,7945
				Custo do FIC				0,0144
				Custo do FIT				0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
				Custo do FIT				0
				Custo total de transporte				0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>
								0,00
								3,48
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	2,25	2,25
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	324,7300	114,1600
				Custo horário total de equipamentos				324,7261
				Custo horário total de execução				324,7261
				Produção de equipe				145,25
				Custo unitário de execução				2,2356
				Custo do FIC				0,0125
				Custo do FIT				0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
				Custo do FIT				0

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

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

custo do FII	0
reporta (DMT)	Custo Horário

Custo do FII	0
Imposto de Renda (DIRF)	Custo Mensal

Custo do FII	0
Custo (DNT)	Custo Manufria

Custo do FIC	0
Custo da FIT	0

Encargos Sociais
 Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Custo horário total de execução	177,1371
Produção de equipe	83,58
Custo unitário de execução	2,1194
Custo do FIC	0,0129
Custo do FIT	0

	Código Banco	Descrição	Valor do BDI →	0,51	Valor com BDI →	2,04
			Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	5915323 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,71

Custo horário total de equipamentos	177,1371
Custo horário total de execução	177,1371
Produção de equipe	104,48
Custo unitário de execução	1,6954
Custo do FIC	0,0112
Custo do FIT	0

			valor do BDI ->	0,41	valor com BDI ->	2,12
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	5915324 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,41

Custo horário total de equipamentos	177,1371
Custo horário total de execução	177,1371
Produção de equipe	125,37
Custo unitário de execução	1,4129
Custo do FIC	0
Custo do FIT	0

		valor do BDI =>		0,34	valor com BDI =>		1,75
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914364 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ -		tkm	1,0000000	0,96	0,96

0,00	668,3400	163,1500	668,3400
Custo horário total de equipamentos			668,342
Custo horário total de execução			668,342
Produção de equipe			697,2
Custo unitário de execução			0,9586
Custo do FIC			0,0035

Valor do BDI =>					0,23		Valor com BDI =>		1,19	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			

0,00	668,3400	165,1500	668,3400
Custo horário total de equipamentos			668,342
Custo horário total de execução			668,342
Produção de equipe			871,5
Custo unitário de execução			0,7669
Custo do FIC			0,003

Custo do FIT								0
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
Custo do FIT								0

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Custo total de transporte							0
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00							0,00
Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 0,95							0,95
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914366 SICRO3	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,68	0,68
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9146 SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	1,0000000	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Total
Custo horário total de equipamentos							668,342
Custo horário total de execução							668,342
Produção de equipe							983,05
Custo unitário de execução							0,6799
Custo do FIC							0
Custo do FIT							0

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00								0,00
Valor do BDI => 0,16 Valor com BDI => 0,84								0,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416040 SICRO3	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h		m³	1,0000000	199,24	199,24
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9615 SICRO3	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1,0000000	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Total
Insumo	E9511 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,0000000	0,57 0,43	525,1800	258,6800	821,1600
Insumo	E9779 SICRO3	Grupo gerador - 113 kVA	1,0000000	1,00 0,00	109,4300	11,2500	109,4300
Custo horário total de equipamentos							1312,2158

B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	3,0000000			23,45	70,35
Adicional de Mão de obra (%)							0,0000
Custo horário total de mão de obra							70,3473
Custo horário total de execução							1382,5631
Produção de equipe							113,18
Custo unitário de execução							12,2156
Custo do FIC							0,4653
Custo do FIT							0

C	Código Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0191 SICRO3	Brita 1	0,1470000	m³		130,41	19,17
Insumo	M0005 SICRO3	Brita 0	0,5307600	m³		140,79	74,73
Insumo	M0192 SICRO3	Brita 2	0,2606000	m³		121,74	31,73
Insumo	M1135 SICRO3	Pó de pedra	0,5282900	m³		107,52	56,80
Custo unitário total de material							182,4231

E	Tempo Fixo Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,2205000	t	1,8800	0,4100
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0192	0,3909000	t	1,8800	0,7300
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0005	0,7961400	t	1,8800	1,5000
Composição	5914647 SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1135	0,7924400	t	1,8800	1,4900
Custo Total dos Tempos Fixos							4,1359

F	Momento de Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE	
Insumo	M0191 SICRO3	Brita 1	0,2205000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0192 SICRO3	Brita 2	0,3909000	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0005 SICRO3	Brita 0	0,7961400	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1135 SICRO3	Pó de pedra	0,7924400	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT								0
Custo total de transporte								0
MO sem LS => 0,62 LS => 0,00 MO com LS => 0,62								0,62
Valor do BDI => 47,60 Valor com BDI => 246,84								246,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416078 SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		t	1,0000000	169,33	169,33
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	E9021 SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Total
Insumo	E9584 SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,86 0,14	217,0300	109,4100	201,9700
Insumo	E9559 SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00 0,00	190,5500	114,0300	190,5500

Composições Analíticas com Preço Unitário
RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OAEs 1º a 8º DISTRITO RODOVIÁRIO

Bancos
SINAPI - 01/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 01/2026 - Pernambuco

B.D.I.
23,89%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	112,6500	73,0800	225,3000
Insumo	E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.853,1500	923,9500	1.853,1500
Custo horário total de equipamentos									2892,4823
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,45	93,80
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									93,7964
Custo horário total de execução									2986,2787
Produção de equipe									99,6
Custo unitário de execução									29,9827
Custo do FIC									0,7263
Custo do FIT									0
C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0321500	m³			130,41	4,19
Insumo	M0344	SICRO3	Cal hidratada - a granel	14,4636000	kg			0,58	8,33
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,3363100	m³			107,52	36,16
Insumo	M1943	SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0554500	t			0,00	0,00
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0270100	m³			121,75	3,29
Insumo	M1103	SICRO3	Pedrisco	0,1479000	m³			138,02	20,41
Insumo	M1941	SICRO3	Óleo tipo A1	8,0000000	l			6,44	51,49
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0900300	m³			140,79	12,68
Custo unitário total de material									136,5559
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1103	0,2218500	t	1,8800	0,4200	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0028	0,0405200	t	1,8800	0,0800	
Composição	5914363	SICRO3	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	M0344	0,0144600	t	19,2500	0,2800	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1135	0,5044700	t	1,8800	0,9500	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0005	0,1350500	t	1,8800	0,2500	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M0191	0,0482300	t	1,8800	0,0900	
Custo Total dos Tempos Fixos									2,0647
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,5044700	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0028	SICRO3	Areia média	0,0405200	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0344	SICRO3	Cal hidratada - a granel	0,0144600	5914364 0,00 0,96 0,0000	5914365 0,00 0,77 0,0000	5914366 0,00 0,68 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,1350500	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0482300	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1103	SICRO3	Pedrisco	0,2218500	5914359 0,00 1,27 0,0000	5914374 0,00 1,02 0,0000	5914389 0,00 0,85 0,0000	--	0,0000
Custo do FIT									0
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,94
Valor do BDI =>					40,45			Valor com BDI =>	209,78
Total sem BDI									95.296.809,13
Total do BDI									22.750.270,18
Total Geral									118.047.079,31

Eveline Oliveira Amorim
Setor de Engenharia

C.3) Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho

Tabela 09 - Composição de custo da equipe de medicina e segurança do trabalho - Parcela vinculada (mão de obra)

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	EQUIPE DE MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO					
1.1	P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1,000	7.705,23	7.705,23
TOTAL DA EQUIPE DE MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO (R\$)						7.705,23

D) Parcela Variável da Administração Local

D.1) Acompanhamento das Frentes de Serviço

Npv= 3,500

Tabela 10 - Composição de custo da equipe de frente de serviço (mão de obra)

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO equipexmês					
1.1	P9875	Encarregado de turma	mês	1,000	6.234,15	6.234,14
1.2	P9804	Apontador	mês	0,500	5.304,37	2.652,18
TOTAL DA EQUIPE DE ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO						8.886,32

D.2) Controle Tecnológico

Tabela 11 - Composição de custo da equipe do laboratório de concreto

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	Laboratório de Concreto (equipe x mês)					
1.1	P9858	Laboratorista	mês	1,000	7.854,91	7.854,91
1.2	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	1,000	5.949,87	5.949,87
SUBTOTAL DA EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO (R\$)						13.804,78

Tabela 12 - Composição de custo da parcela variável (veículos)

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	UTIL. PROD.	UTIL. IMPROD.	CHP	CHI	CUSTO TOTAL (R\$)
1	VEÍCULOS								
1.1	E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW	mês	1,000	44,00	176,00	92,9303	52,5493	13.337,61
SUBTOTAL DOS VEÍCULOS DA PARCELA VINCULADA									13.337,61
TOTAL DA PARCELA VINCULADA - EQUIPE DO LABORATÓRIO DE CONCRETO									27.142,39

E) Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos

O dimensionamento da equipe para manutenção do canteiro de obras tem como base a Tabela 32 (encontrada no Volume 8 - Administração Local) ajustada pelo Coeficiente de proporcionalidade de áreas cobertas. De acordo com a metodologia apresentada no Item 2.4 - Manutenção de Canteiro de Obras e Acampamentos desse Manual de Custo, os custos relativos à manutenção são determinados em função da comparação entre as áreas do projeto em discussão com aquelas referenciais constantes da Tabela 11, obtendo-se, dessa forma, os coeficientes de proporcionalidade. Aplicando-se o coeficiente de proporcionalidade obtido sobre os valores utilizados para manutenção do canteiro de obras referenciais, determina-se as quantidades necessárias de mão de obra e equipamentos para o canteiro de obras do empreendimento

Tabela 15 – Equipes de Mão de Obra para Manutenção de Canteiro de Obras

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	MÃO DE OBRA					
1.1	P9953	Eletricista - mensalista	mês	0,045	6.244,89	280,31
1.2	P9952	Pedreiro - mensalista	mês	0,045	5.320,49	238,62
1.3	P9954	Servente - mensalista	mês	0,045	4.323,53	194,07
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA (R\$)						713,20

$$C_{AC} = \frac{601,86 \text{ m}^2}{2.681,64} = 0,22$$

Tabela 16 – Equipamentos para Manutenção de Canteiro de Obras

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS					
1.1	E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	h	2,469	324,7261	801,68
1.2	E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	h	4,938	284,1438	1.402,99
1.3	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h	2,469	343,4222	847,84
SUBTOTAL DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS (R\$)						3.052,51
TOTAL DA MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS (R\$)						3.765,71

f) Resumo das Parcelas da Administração Local

Tabela 17 – Resumo das parcelas de administração local

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	PARCELA FIXA				
1.1	Mão de Obra	Mês	12,000	63.475,16	761.701,92
1.2	Veículos	Mês	12,000	41.558,25	498.699,00
SUBTOTAL DE PARCELA FIXA (R\$)					1.260.400,92
2	PARCELA VINCULADA				
2.1	Equipe de Topografia - Complementar da OAE	Mês	12,000	34.155,87	409.870,44
2.2	Equipe de OAE	Mês	12,000	22.786,33	273.435,96
2.3	Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho	Mês	12,000	7.705,23	92.462,76
SUBTOTAL DE PARCELA VINCULADA (R\$)					775.769,16
3	PARCELA VARIÁVEL				
3.1	Equipe das Frentes de Serviço	Equipe x Mês	44,087	8.886,32	391.769,12
3.2	Controle Tecnológico				
3.2.1	Laboratório de Concreto	Equipe x Mês	3,877	27.142,39	105.240,80
SUBTOTAL DE PARCELA VARIÁVEL (R\$)					497.009,92
4	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS				
4.1	Equipe de Manutenção de Canteiro de Obras	Mês	12,000	3.765,71	45.188,52
SUBTOTAL DE MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS (R\$)					45.188,52

Tabela 18 – Administração local com despesas diversas

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1	PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	Parcela Fixa	Und	1,000	1.260.400,92	1.260.400,92
1.2	Parcela Vinculada	Und	1,000	775.769,16	775.769,16
1.3	Parcela Variável	Und	1,000	497.009,92	497.009,92
1.4	Manutenção de canteiro de obras e acampamentos	Und	1,000	45.188,52	45.188,52
SUBTOTAL DE PARCELAS DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL (R\$)					2.578.368,52
2	DESPESAS DIVERSAS				
2.1	Despesas Diversas	%	5,00%	2.578.368,52	128.918,42
SUBTOTAL DE DESPESAS DIVERSAS (R\$)					128.918,42
SUBTOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (R\$)					2.707.286,94
BDI =				23,89%	646.770,85
TOTAL DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL (R\$)					3.354.057,79

G) Relação entre a Administração local e o valor global da obra

O Acórdão nº 2.622/2013-TCU-Plenário orienta os órgãos e entidades da Administração Pública Federal a estabelecer critério objetivo de medição para a Administração local das obras, abstendo-se de remuneração por valores fixo mensais. Dessa forma, sugere que os pagamentos referentes à Administração Local seja realizada conforme execução financeira da obra. Consoante critério de medição proposto e em respeito ao referido acórdão, o preço final da Administração Local deve ser relacionado com o valor global da obra, obtendo-se um percentual de proporcionalidade. Ao passo que a execução financeira do contrato é realizada, o percentual referente à Administração Local deve ser aplicado proporcionalmente sobre os valores medidos.

	Meses	Mão de Obra	Equipexmês	Npv
Efetivo para acompanhamento da obra	12 meses	1,50	44,0868	6
Efetivo Laboratorio de Concreto	12 meses	2,00	3,8774	1
Número de funcionários da parcela Variável				7



DER-PE



OBRA:	Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco
EXTENSÃO:	
DATA BASE:	JANEIRO/2026
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO
UF:	PE

EQUIPES DE FRENTE DE SERVIÇO

Equipes de acompanhamento das frentes de Pavimentação

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PRODUÇÃO HORÁRIA (P _h)	E _{fs}
		Frentes de Serviço para Pavimentação	equipe x mês			
	4011212	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	43.144,800	2.430,24	0,10
	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	5.177,380	99,60	0,28
	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	2.354,400	1.125,00	0,01
	4011353	Pintura de ligação	m²	81.580,800	1.500,00	0,30
	4011372	COMP_64 Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	M²	40.790,400	283,02	0,79
	SR92396	COMP_52 Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm	m²	7.765,820	1,00	42,55
	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.553,100	168,20	0,05
TOTAL DE EQUIPES DE FRENTE DE SERVIÇO						44,09

EQUIPES DE LABORATÓRIO

Equipes de laboratório de Concreto OAE

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE (Q _e)	Q _E	E _{Lc}
		Equipes de laboratório de Concreto	equipe x mês			
	1207725	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 40 MPa VIA SECA APLICADO EM TETO	M³	960,000	1.100,00	0,87
	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	48,000	1.700,00	0,03
	1207723	Concreto projetado via seca fck = 40 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	m³	1.920,000	1.700,00	1,13
	1106280	Concreto para bombeamento fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	320,000	1.100,00	0,29
	1108118	Concreto submerso fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	96,000	1.700,00	0,06
	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	960,000	1.700,00	0,56
TOTAL DE EQUIPES DE CONCRETO DE OAE						2,94

Equipes de laboratório de Asfalto

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE (Q _e)	Q _E	E _{Lc}
		Equipes de laboratório de Asfalto	equipe x mês			
	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	5.177,380	9,000,00	0,58
	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	2.354,400	1.610.000,00	0,00
	4011353	Pintura de ligação	m²	81.580,800	3.610.000,00	0,02
	4011372	COMP_64 Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	M²	40.790,400	123.000,00	0,33
TOTAL DE EQUIPES DE ASFALTO						0,93

Equipes de laboratório de solos para pavimentação

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE (Q _e)	Q _E	E _{Lc}
		Equipes de laboratório de Solos	equipe x mês			
	4011484	COMP_49 Reciclagem com incorporação do revestimento asfáltico à base e adição de 35% de brita comercial e adição de 3% de cimento - 100% Proctor modificado	M³	8.158,080	11.800,00	0,00
	4011276	COMP_50 Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado	M³	423,790	21.900,00	0,00
	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.553,100	169.000,00	0,00
TOTAL DE EQUIPES DE SOLOS						0,00

OBRA:	Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco
EXTENSÃO:	
DATA BASE:	JANEIRO/2026
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO
UF:	PE

METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 06

PARÂMETROS DA OBRA CONSIDERADOS

NATUREZA DA OBRA

Construção	Restauração	x	Conservação Rotineira
OAE - Construção	OAE - Restauração		Emergência

PORTE DA OBRA

Diagram illustrating the categories: Pequena, Média, Grande, and Conservação, each associated with a box labeled x .

INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

[illegible]

PADRÃO DE CONSTRUÇÃO

	Provisório		Permanente		X	Container
--	------------	--	------------	--	---	-----------

CENTROS FORNECEDORES REGIONAL

72,10 Km **RECIFE** Município **PE** UF

FATORES DE AJUSTE	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

K1 - FATOR PADRÃO DA CONSTRUÇÃO	Tipo de Canteiro	Fator K1
	Provisória	0,80
	Permanente	1,00
	Container	Sim

K2 - FATOR DE MOBILIÁRIO E APARELHAGEM	Canteiros de Obras		Fator K2
	Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte		1,050
	Construção e restauração rodoviária de grande porte		1,040
	Conservação rodoviária		1,110
	Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte		1,060
	Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte		1,040
	Construção ferroviária		1,050

K3 - FATOR DE DISTÂNCIA DO CANTEIRO AOS CENTROS FORNECEDORES	Condição do Pavimento	Equação - Fator K3	Extensão	Fator K3
	Leito Natural	$1 + 0,0014 \times DT$	0,00	0,000
	Revestimento Primário	$1 + 0,0009 \times DT$	0,00	0,000
	Rodovia Pavimentada	$1 + 0,0008 \times DT$	72,10	1,057

CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PE	UF	1.703,82	CMCC (R\$/m²)	X	Desonerado		Onerado
PE	UF	1.791,61	CMCC (R\$/m²)		Desonerado	X	Onerado

RELAÇÃO ENTRE ÁREA COBERTA X TERRENO

	Porte da Obra (Construção, Recup, Reforço/Alarg OAE)			Conservação Rodoviária
	Pequeno	Médio	Grande	
Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos	35,00%	35,00%	35,00%	50,00%

FATOR DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREA DESCOBERTA - FEAD

5.00%	Custo equivalente da área descoberta em relação ao custo básico da construção civil
-------	---

FATOR DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREA TERRENO - FEAT

3,00%	Custo equivalente da área descoberta em relação ao custo básico da construção civil, para uso de Containers
-------	---

TABELA 24 (ANEXO 01/2023) - QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS DO CANTEIRO - (∑ QCn x CCn)

Instalação Coberta	Área referencia (m²)	Utilização de Container		Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
		Tipo	Descrição				
Almoxarifado	29,72	M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Und	1,00	145.941,1741	145.941,17
Banheiro e vestiário	14,86	M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	Und	1,00	101.954,1179	101.954,11
Área Total Coberta	44,580		Número de Containers (QCI)	Und	2,00		
Área do Terreno (AT)	89,160		Custo de Containers (∑ QCn X CCn)			R\$	247.895,28
Área Descoberta	44,580						

Fonte: Tabela 21 - Instalações e áreas de referência dos canteiros-tipo de obras de conservação rodoviária(Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes- Volume 06 - Canteiro de Obras)

CP - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE ACRÉSCIMOS NOS CUSTOS DAS INSTALAÇÕES REFERENCIAIS PARA OBRAS DE CONSERVAÇÃO

$$C_p = 1 + \frac{kmP - kmR}{kmR}$$

CP - Representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional);
kmP - Representa a extensão de faixas de rolamento prevista em projeto (km);
kmR - Representa a extensão de faixas de rolamento de referência (200 km).

0,00	Extensão Total do Trecho
0,00	Terceira Faixa

0,00	KMP - Km Faixa da Obra
200,00	KMR - Km Faixa Referência dos Custos

$$C_p = 1$$

CUSTO TOTAL PARA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO COM PREVISÃO EXCLUSIVA DE CONTAINERES

$$CCR = \left[\frac{P}{n} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times C_p$$

P= 12
k2 = 1,110

AT = 89,160 m²
FEAT = 3,00%
CMCC = 1.791,61 R\$/m²
Cp = 1

∑ QCn X CCn = R\$ 247.895,28

CCC =	R\$ 32.308,57
BDI =	23,89%
CUSTO TOTAL	R\$ 40.027,09

Valor Onerado Com BDI

Onde:
P é o prazo da obra (meses);
n é a vida útil do contêiner (meses);
k2 é o Fator de Ajuste de Mobiliário e Aparelhagem;
QCI - Representa a quantidade de contêineres propostos no canteiro;
CCI - Representa o custo dos contêineres;
AT - Representa a área total do terreno;
FEAT - Representa o fator de equivalência de áreas totais;
CMCC - Representa o custo médio da construção civil por metro quadrado;
Cp - Representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional).
Destaca-se que a vida útil de referência adotada para contêineres é de 10 anos, correspondendo a 120 meses.

OBS: Considerado o canteiro no formato de padrão container



DER-PE



OBRA:Recuperação e/ou Reforço Estrutural de Obras de Arte Especiais (Pontes, Viadutos, Passarelas e Afins) Sob Jurisdição do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Pernambuco

EXTENSÃO:

DATA BASE:JANEIRO/2026

TIPO:SEM DESONERAÇÃO

UF:PE

METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 06

PARÂMETROS DA OBRA CONSIDERADOS

NATUREZA DA OBRA

Construção

OAE - Construção

Restauração

OAE - Restauração

x

Conservação Rotineira

Emergência

PORTE DA OBRA

x

Pequena

Média

Grande

Conservação

INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

Central de Britagem (m³/h)

Usina de Asfalto a Quente (t/h)

Usina de Solos (m³/h)

Usina de Concreto (m³/h)

Usina de Asfalto a Frio (t/h)

Fábrica de Premoldados

PADRÃO DE CONSTRUÇÃO

Provisório

Permanente

X

Container

CENTROS FORNECEDORES REGIONAL

Km

Município

PE

UF

FATORES DE AJUSTE

K1 - FATOR PADRÃO DA CONSTRUÇÃO

Tipo de Canteiro	Fator K1
Provisória	0,80
Permanente	1,00
Container	Sim

K2 - FATOR DE MOBILIÁRIO E APARELHAGEM

Canteiros de Obras	Fator K2
Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,050
Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,040
Conservação rodoviária	1,110
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,060
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,040
Construção ferroviária	1,050

K3 - FATOR DE DISTÂNCIA DO CANTEIRO AOS CENTROS FORNECEDORES

Condição do Pavimento	Equação - Fator K3	Extensão	Fator K3
Leito Natural	1 + 0,0014 x DT	0,00	0,000
Revestimento Primário	1 + 0,0009 x DT	0,00	0,000
Rodovia Pavimentada	1 + 0,0008 x DT	72,10	1,057

CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PE

UF

1.703,82

CMCC (R\$/m²)

X

Desonerado

Onerado

PE

UF

1.791,61

CMCC (R\$/m²)

Desonerado

X

Onerado

RELAÇÃO ENTRE ÁREA COBERTA X TERRENO

	Porte da Obra (Construção, Recup, Reforço/Alarg OAE)			Conservação Rodoviária
	Pequeno	Médio	Grande	
Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos	35,00%	35,00%	35,00%	50,00%

FATOR DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREA DESCOBERTA - FEAD

5,00%

Custo equivalente da área descoberta em relação ao custo básico da construção civil

FATOR DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREA TERRENO - FEAT

3,00%

Custo equivalente da área descoberta em relação ao custo básico da construção civil, para uso de Containers

METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 06

Instalação Coberta	Área referencia (m²)	Utilização de Container		Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
		Tipo	Descrição				
Escritório e seção técnica	29,74	M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,19 m (2 TEU)	Und	1,00	144.846,5139	144.846,51
Almoxarifado	29,72	M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Und	1,00	145.941.1741	145.941,17
Depósito de cimento	29,72	M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Und	1,00	145.941.1741	145.941,17
Refeitório e cozinha	59,44	M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Und	1,00	150.966.2041	150.966,20
		M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Und	1,00	145.941.1741	145.941,17
Banheiro e vestiário	14,86	M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	Und	1,00	101.954.1179	101.954,11
Guarita	7,44	M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	Und	1,00	52.116,0732	52.116,07
Laboratórios	14,86	M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	Und	1,00	46.283.8314	46.283,83
Área Total Coberta	245,220		Número de Containers (QCI)	Und	8,00		
Área do Terreno (AT)	490,440		Custo de Containers (∑ QCN X CCN)			R\$	933.990,23
Área Descoberta	245,220						

Onde:

P é o prazo da obra (meses);

n é a vida útil do contêiner (meses);

k2 é o Fator de Ajuste de Mobiliário e Aparelhagem;

QCI - Representa a quantidade de contêineres propostas no canteiro;

CCI - Representa o custo dos contêineres;

AT - Representa a área total do terreno;

FEAT - Representa o fator de equivalência de áreas totais;

CMCC - Representa o custo médio da construção civil por metro quadrado;

Cp - Representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional).

Destaca-se que a vida útil de referência adotada para contêineres é de 10 anos, correspondendo a 120 meses.



MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

1 - De acordo com o **Manual Sicro - Volume 8 - Mobilização e Desmobilização**, as ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios)

2 - A cada mobilização corresponderá uma desmobilização, cujo cálculo será igual ao da mobilização.

Velocidade Rodovia Pav (P) - km/h
Velocidade Rodovia Revestimento Primário (RP) -
Velocidade Rodovia Leito Natural (LN) - km/h
DMT Capital - Canteiro (km)

[illegible]



UF: PE

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO UNITÁRIO (T)	PESO TOTAL	ORIGEM - DESTINO		
2	EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE								
2.1	E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	und	3.180,00	3,18	6	Recife - Caniteiro		
2.2	E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	und	670,00	0,67	1	Recife - Caniteiro		
2.3	E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	und	28,00	0,03	0	Recife - Caniteiro		
2.4	E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	und	97,00	0,10	2	Recife - Caniteiro		
2.5	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	und	1.050,00	1,05	2	Recife - Caniteiro		
2.6	E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	und	359,00	0,36	0	Recife - Caniteiro		
2.7	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	und	470,00	0,47	2	Recife - Caniteiro		
2.8	E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	und	11,00	0,01	0	Recife - Caniteiro		
2.9	E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	und	36,00	0,04	0	Recife - Caniteiro		
2.10	E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	95,00	0,10	0	Recife - Caniteiro		
2.11	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	und	5.041,00	5,04	5	Recife - Caniteiro		
2.12	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	und	18,05	0,02	0	Recife - Caniteiro		
2.13	E9753	Grupo gerador - 23 kVA	und	584,00	0,58	1	Recife - Caniteiro		
2.14	E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 pcm) - 81 kw	und	1.523,00	1,52	6	Recife - Caniteiro		
2.15	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	und	89,00	0,09	0	Recife - Caniteiro		
2.16	E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	und	64,00	0,06	0	Recife - Caniteiro		
2.17	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	und	1.000,00	1,00	1	Recife - Caniteiro		
2.18	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	und	8,90	0,01	0	Recife - Caniteiro		
2.19	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapas - 1,50 kW	und	790,00	0,79	1	Recife - Caniteiro		
2.20	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	und	1.270,00	1,27	1	Recife - Caniteiro		
2.21	E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	und	200,00	0,20	0	Recife - Caniteiro		
2.22	E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 mpa - 72 kw	und	1.480,00	1,48	3	Recife - Caniteiro		
2.23	E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	und	78,00	0,08	0	Recife - Caniteiro		
2.24	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	und	39,33	0,04	0	Recife - Caniteiro		
2.25	E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	und	820,00	0,82	1	Recife - Caniteiro		
2.26	E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	und	54,00	0,05	0	Recife - Caniteiro		
2.27	E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	und	21,40	0,02	0	Recife - Caniteiro		
2.28	E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	und	24,50	0,02	0	Recife - Caniteiro		
2.29	E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	und	1,20	0,00	0	Recife - Caniteiro		
2.30	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	und	2,50	0,00	0	Recife - Caniteiro		
2.31	E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kn - 5 kw	und	110,00	0,11	0	Recife - Caniteiro		
2.32	E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 pcm) - 27 kw	und	750,00	0,75	1	Recife - Caniteiro		
2.33	E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	und	25,00	0,03	0	Recife - Caniteiro		
2.34	E9521	Grupo gerador - 3,2 kva	und	52,50	0,05	0	Recife - Caniteiro		
2.35	E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kw	und	124,00	0,12	0	Recife - Caniteiro		
2.36	E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kw	und	9,10	0,01	0	Recife - Caniteiro		
2.37	E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 pcm) - 81,50 kw	und	1.730,00	1,73	2	Recife - Caniteiro		
2.38	E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kw	und	82,00	0,08	0	Recife - Caniteiro		
2.39	E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kw	und	100,00	0,10	0	Recife - Caniteiro		
2.40	E9779	Grupo gerador - 113 kva	und	1.481,00	1,48	1	Recife - Caniteiro		
2.41	E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 mpa - 2,20 kw	und	266,00	0,27	0	Recife - Caniteiro		
2.42	E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kw	und	4,70	0,00	0	Recife - Caniteiro		
2.43	E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kn	und	108,00	0,11	0	Recife - Caniteiro		
2.44	E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	und	1.200,00	1,20	1	Recife - Caniteiro		
2.45	E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 pcm) a gasolina - 5,22 kw	und	260,00	0,26	0	Recife - Caniteiro		
2.46	E9763	Grupo gerador - 40 kva	und	1.232,00	1,23	1	Recife - Caniteiro		
2.47	E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kw	und	13,00	0,01	0	Recife - Caniteiro		
2.48	E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneta com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kw	und	76,00	0,08	0	Recife - Caniteiro		
2.49	E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	und	19,00	0,02	0	Recife - Caniteiro		
2.50	E9518	Grade de 24 discos rebocável de d = 60 cm (24")	und	1.860,00	1,86	2	Recife - Caniteiro		
2.51	E9717	Máquina polícorie - 2,20 kw	und	17,00	0,02	0	Recife - Caniteiro		
PESO TOTAL (KG)						45	CÓDIGO	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$)	
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 Lm							5915373	R\$	19
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE (R\$)							873,39		
TOTAL GERAL							R\$	81.055,37	
BDI = 23,89%								19.364,13	
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO (R\$)								100.419,50	



DER-PE



COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI

(Bonificação e Despesas Indiretas)
SEM DESONERAÇÃO

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	% sobre CD
A - Administração Central	3,80%
B – Seguros e Garantias Contratuais	0,32%
C – Risco	0,50%
D – Despesa Financeira	1,02%
LUCRO	% sobre CD
E – Lucro Operacional	7,08%
TAXAS E IMPOSTOS	% sobre CD
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	5,00%
CPRB	
I (Impostos)	8,65%
$BDI = (((1 + A + B + C) * (1 + D) * (1 + E)) / (1 - I)) - 1$	
BDI COM IMPOSTOS (%)	23,89%
CD – Custo Direto	



DER-PE



COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI - DIFERENCIADO

(Bonificação e Despesas Indiretas)
SEM DESONERAÇÃO

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	% sobre CD
A - Administração Central	1,50%
B – Seguros e Garantias Contratuais	0,30%
C – Risco	0,56%
D – Despesa Financeira	0,85%
LUCRO	% sobre CD
E – Lucro Operacional	3,99%
TAXAS E IMPOSTOS	% sobre CD
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	5,00%
CPRB	
I (Impostos)	8,65%
$BDI = (((1 + A + B + C) * (1 + D) * (1 + E)) / (1 - I)) - 1$	
BDI COM IMPOSTOS (%)	17,51%
CD – Custo Direto	



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DE
**PER
NAM
BU
CO**
ESTADO DE MUDANÇA

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS DE PERNABUCO – DER/PE
PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/202X – DER/PE
PREGÃO ELETRÔNICO/CONCORRÊNCIA/DISPENSA Nº XXX/202X – DER/PE

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
PROVENIENTES DE TABELA DE REFERÊNCIA

A empresa _____, CNPJ _____, declara que,
quanto às composições dos preços unitários provenientes de tabela de referencia anui às composições
desses itens apresentadas em anexo ao Termo de Referência do presente certame.

Recife____, de _____ de 202__.

Atenciosamente,

Nome Responsável Legal

Empresa

CNPJ

***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA**



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO
PERNAMBUCO
ESTADO DE MUDANÇA

VOLUMES DE LEVANTAMENTO – RECUPERAÇÃO E REFORÇO ESTRUTURAL OAEs

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, RECUPERAÇÃO E/OU REFORÇO ESTRUTURAL DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS, PASSARELAS E AFINS) SOB JURISDIÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PERNAMBUCO.

Link de Acesso ao Drive para Download dos Volumes de Projeto:

Link: <https://1drv.ms/f/c/ed641d6e0ed75390/IgDh2sowUjf9RZ3yOUIPzUN6AVl1Dim3ghwgJZBWSsl1ZQg?e=OcSLdU>

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

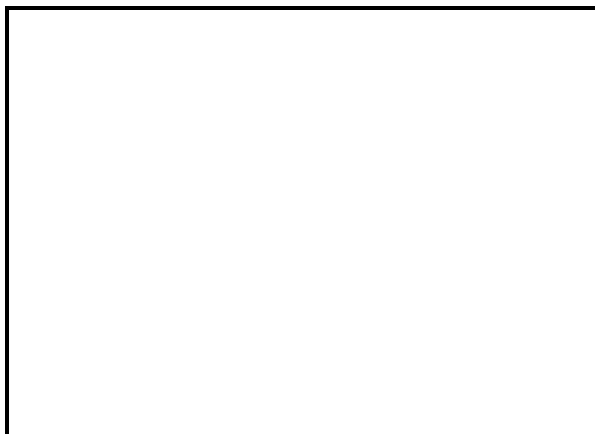
Atestamos que a visita de inspeção in loco foi efetuada em _____,
através do senhor (a), _____, representante da empresa _____.

DER/PE

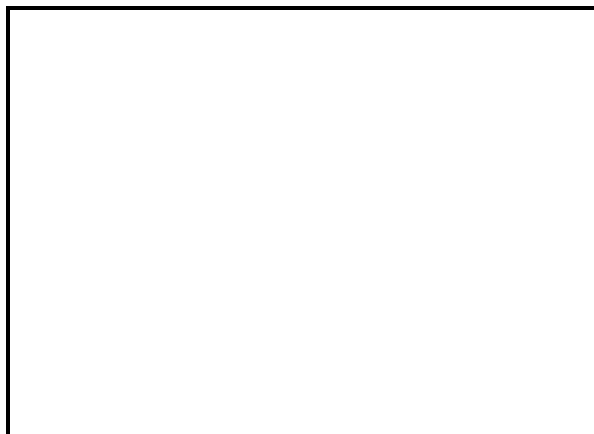
***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA
POR RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA**



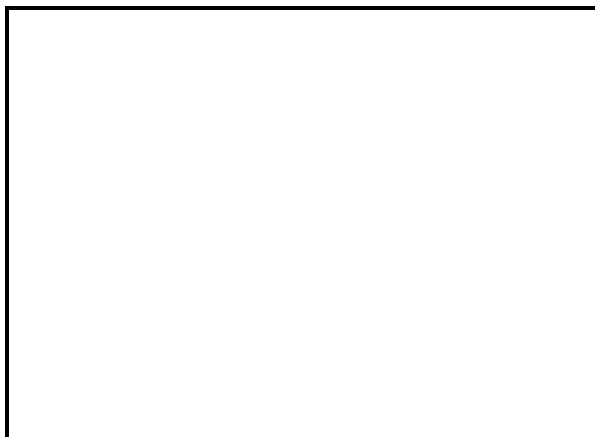
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA -
SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO



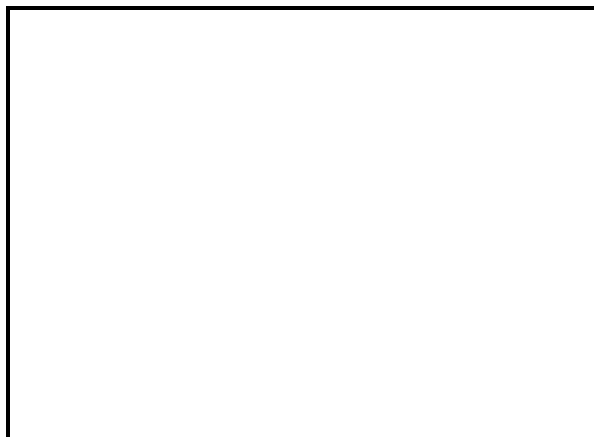
PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



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

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração

Pernambuco - janeiro/2026

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,61	5,15	6,37	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,35	0,11	5,95	4,52	0,93	15,16	0,39	109,40
P9802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,61	5,15	6,37	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,35	0,11	5,95	4,52	0,93	15,16	0,39	109,40
P9803	Almoxarife - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,32	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,02	-	3,66	0,09	5,01	3,79	0,93	6,80	0,33	75,93
P9804	Apontador - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,24	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,23	0,08	4,08	3,82	0,93	7,10	0,29	75,63
P9805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,48	5,12	5,38	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,65	0,13	6,95	4,48	0,93	14,79	0,42	109,31
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,00	0,94	0,04	0,05	9,25	0,74	0,13	-	2,63	0,06	3,33	3,85	0,93	7,42	0,23	75,41
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,78	5,20	7,71	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,37	0,09	4,61	4,57	0,93	15,79	0,30	109,34
P9808	Carpinteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,63	5,16	6,56	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,21	0,11	5,77	4,52	0,93	15,23	0,38	109,34
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	3,86	0,93	7,60	0,22	75,47
P9810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,85	5,22	8,26	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,21	0,07	4,06	4,59	0,93	15,96	0,28	109,30
P9811	Encarregado especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	3,81	0,93	7,04	0,28	75,38
P9812	Engenheiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	3,83	0,93	7,26	0,26	75,69
P9813	Almoxarife	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,74	5,19	7,32	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,02	-	3,66	0,09	5,01	4,55	0,93	15,63	0,33	109,45
P9814	Auxiliar de produção - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,36	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,36	0,11	5,97	3,76	0,93	6,51	0,39	76,71
P9815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,79	5,20	7,70	0,97	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,38	0,09	4,63	4,57	0,93	15,92	0,30	109,81
P9817	Apontador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,85	5,22	8,24	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,23	0,08	4,08	4,59	0,93	15,96	0,29	109,32
P9818	Auxiliar administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,96	5,25	9,00	0,94	0,04	0,05	9,25	0,74	0,13	-	2,63	0,06	3,33	4,62	0,93	16,33	0,23	109,31
P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	3,83	0,93	7,26	0,26	75,69
P9820	Auxiliar de laboratório	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,51	5,12	5,60	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,50	0,12	6,73	4,49	0,93	14,89	0,41	109,31
P9821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,77	5,20	7,63	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,43	0,09	4,69	4,56	0,93	15,69	0,31	109,13
P9822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,65	5,16	6,66	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,14	0,10	5,66	4,53	0,93	15,34	0,37	109,53
P9823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,75	5,19	7,48	0,96	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,54	0,09	4,85	4,56	0,93	15,69	0,32	109,39
P9824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,61	5,15	6,37	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,35	0,11	5,95	4,52	0,93	15,16	0,39	109,40
P9825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,76	5,19	7,53	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	3,50	0,09	4,79	4,56	0,93	15,72	0,31	109,40
P9827	Vigia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	9,35	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	2,53	0,05	2,97	3,85	0,93	7,50	0,22	75,25
P9828	Auxiliar de topografia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,48	5,11	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	4,48	0,93	14,76	0,42	109,33
P9829	Auxiliar técnico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,66	5,17	6,66	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	4,14	0,10	5,67	4,53	0,93	15,37	0,37	109,68
P9830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,74	5,19	7,32	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,65	0,09	5,00	4,55	0,93	15,63	0,33	109,44
P9831	Chefe do setor administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	19,02	5,27	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	4,64	0,93	16,56	0,22	109,49
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,60	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,50	0,12	6,73	3,73	0,93	6,16	0,41	76,19
P9834	Comandante de longo curso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72
P9837	Oceanógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,6																						

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração

Pernambuco - janeiro/2026

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		
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	-	8,34	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	3,15	0,07	3,99	3,82	0,93	7,25	0,28	76,19
P9866	Motorista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,84	5,22	8,21	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,00	0,08	4,11	4,59	0,93	15,94	0,27	109,03	
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,66	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	4,14	0,10	5,67	3,77	0,93	6,58	0,37	76,29	
P9868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	19,02	5,27	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	4,64	0,93	16,56	0,22	109,49	
P9869	Encarregado de obras de artes especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	3,81	0,93	7,04	0,28	75,38	
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,87	5,22	8,42	0,96	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,07	3,91	4,59	0,93	16,09	0,27	109,45	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,84	5,22	8,21	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,00	0,08	4,11	4,59	0,93	15,94	0,27	109,03	
P9872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9873	Encarregado de obras de artes especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	3,81	0,93	7,04	0,28	75,38	
P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,87	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,10	-	4,32	0,12	6,46	3,75	0,93	6,29	0,39	76,20	
P9877	Encarregado de superestrutura ferroviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9879	Encarregado de terraplenagem	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9880	Piloto fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,93	7,90	0,17	75,48	
P9881	Encarregado de turma	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,66	5,17	6,66	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	4,14	0,10	5,67	4,53	0,93	15,37	0,37	109,68	
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	9,46	0,96	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	2,45	0,05	2,87	3,86	0,93	7,60	0,22	75,47	
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	3,81	0,93	7,04	0,28	75,38	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,61	5,15	6,37	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,35	0,11	5,95	4,52	0,93	15,16	0,39	109,40	
P9886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	4,58	0,93	15,89	0,28	109,03	
P9888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,86	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,09	-	3,99	0,10	5,47	3,78	0,93	6,65	0,36	76,21	
P9890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,86	5,22	8,26	0,97	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,21	0,07	4,06	4,59	0,93	16,17	0,28	109,98	
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	3,81	0,93	7,04	0,28	75,38	
P9894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,88	5,23	8,34	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,07	-	3,15	0,07	3,99	4,59	0,93	16,22	0,28	110,03	
P9896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,88	0,96	0,04	0,07	9,24	0,74	0,03	-	3,24	0,08	4,44	3,81	0,93	7,01	0,29	75,69	
P9897	Técnico ambiental - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,58	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	5,19	0,14	7,76	3,70	0,93	5,87	0,47	77,05	
P9898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,90	5,23	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	4,60	0,93	16,17	0,26	109,50	
P9899	Faxineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,75	5,19	7,35	0,96	0,04	0,04	9,25	0,74	0,14	-	3,64	0,09	4,98	4,56	0,93	15,68	0,32	109,58	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista	m																												

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração

Pernambuco - janeiro/2026

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	
P9915	Maquinista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,08	5,28	10,02	0,97	0,04	0,06	9,24	0,74	-	-	2,10	0,04	2,30	4,65	0,93	16,91	0,18	109,78
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,10	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,08	0,08	4,22	3,81	0,93	7,04	0,28	75,38
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72
P9918	Oceanógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,81	5,21	7,81	0,97	0,06	0,09	9,25	0,74	0,06	-	3,30	0,08	4,52	4,58	0,93	16,00	0,30	109,92
P9919	Oficial de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,99	5,26	9,27	0,97	0,05	0,07	9,25	0,74	0,02	-	2,61	0,06	3,06	4,63	0,93	16,61	0,23	109,95
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	3,88	0,93	7,90	0,17	75,48
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,40	0,25	109,89
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	16,40	0,25	109,89
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,61	5,15	6,37	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,35	0,11	5,95	4,52	0,93	15,16	0,39	109,40
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,85	5,22	8,26	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,21	0,07	4,06	4,59	0,93	15,96	0,28	109,30
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,93	5,24	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	4,61	0,93	21,69	0,26	127,18
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,09	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,08	4,23	4,58	0,93	15,89	0,28	109,06
P9933	Supervisor de mergulho raso - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,79	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	2,80	0,07	3,54	3,84	0,93	9,80	0,26	90,34
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,84	5,22	8,21	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,00	0,08	4,11	4,59	0,93	15,94	0,27	109,03
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,85	5,22	8,15	0,97	0,06	0,07	9,25	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	4,59	0,93	16,14	0,27	109,81
P9936	Auxiliar de produção	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,62	5,15	6,36	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,01	-	4,36	0,11	5,97	4,52	0,93	15,35	0,39	110,09
P9937	Piloto fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,10	5,29	10,16	0,97	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	1,97	0,04	2,16	4,66	0,93	16,97	0,17	109,72
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,09	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,08	4,23	4,58	0,93	15,89	0,28	109,06
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,83	5,21	8,09	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,08	4,23	4,58	0,93	21,07	0,29	126,25
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,02	5,27	9,49	0,97	0,05	0,09	9,25	0,74	0,00	-	2,42	0,05	2,84	4,64	0,93	16,70	0,21	109,88
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,83	5,21	8,09	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,08	4,23	4,58	0,93	15,89	0,28	109,06
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,56	0,96	0,04	0,07	9,25	0,74	0,05	-	2,98	0,07	3,77	3,83	0,93	7,26	0,26	75,69
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,58	0,97	0,04	0,06	9,25	0,74	0,13	-	5,19	0,14	7,76	3,70	0,93	5,87	0,47	77,05
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,42	0,96	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,09	0,07	3,91	3,82	0,93	7,19	0,27	75,69
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	3,72	0,93	6,05	0,42	76,28
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	3,72	0,93	6,05	0,42	76,28
P9951	Médico de câmara hiperbárica - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	9,41	0,97	0,04	0,04	9,24	0,74	0,03	-	2,48	0,05	2,92	3,86	0,93	10,08	0,23	90,24
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,63	0,94	0,04	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,43	0,09	4,69	3,80	0,93	6,87	0,31	75,58
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,26	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,21	0,07	4,06	3,82	0,93	7,11	0,28	75,60
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,37	0,94	0,04	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,35	0,11	5,95	3,7				

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração

Pernambuco - janeiro/2026

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	
P9972	Técnico de batimetria - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,43	0,97	0,06	0,10	9,25	0,74	0,02	-	3,57	0,09	4,90	3,79	0,93	6,91	0,32	76,29
P9981	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,48	5,11	5,31	0,96	0,04	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,70	0,13	7,02	4,48	0,93	14,76	0,42	109,33
P9982	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,99	5,26	9,35	0,94	0,04	0,07	9,24	0,74	0,00	-	2,53	0,05	2,97	4,63	0,93	16,43	0,22	109,20

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	Feriadoss
	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 duas 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.