



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE

TERMO DE REFERÊNCIA

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA
ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA
IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC,
TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12
KM**

Junho/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM.**

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

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

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

Recife, data da assinatura eletrônica.

1. DO OBJETO

1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM.

1.2 Os serviços objeto deste Termo de Referência são classificados como **Obra Comum**, conforme Art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021.

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

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

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

LOTES	CÓDIGO E-FISCO	CÓDIGO CATSER	OBJETO
ÚNICO	514102-8	22896	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Participação de Consórcios:

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

2.2 Participação de Pessoa Física:

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

2.3 Participação de Cooperativa:

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

2.4 Subcontratação:

2.4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **15,96%** do valor total do CONTRATO, vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação, bem como dos itens exigidos como qualificação técnica.

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

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

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

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

3. DAS DEFINIÇÕES DA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

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

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

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

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

3.5 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, inclusive os intermediários, a serem ofertados pelo licitante, deverá ser de **R\$ 560,00 (quinhentos e sessenta 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 \$ 5.623.890,24 (cinco milhões, seiscentos e vinte e três mil oitocentos e noventa reais e vinte e quatro centavos)** – Orçamento Sem Desoneração.

4.2 O BDI utilizado na planilha foi de **21,23%** com exceção para:

4.2.1 Os itens referentes a fornecimento de material/equipamento que contemplam a prestação de serviço, aquisição e transporte de materiais asfálticos e preços resultantes de cotação de mercado, cujo BDI foi de **15,00%**.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

5.1 O **Prazo de Vigência** do Contrato será de **180 (cento e oitenta) 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 **90 (noventa) 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 no Acesso ao Povoado de Quebec, Trecho: Entr. PE-082 (Itambé) km 16,5, com extensão total de 2,12 km.

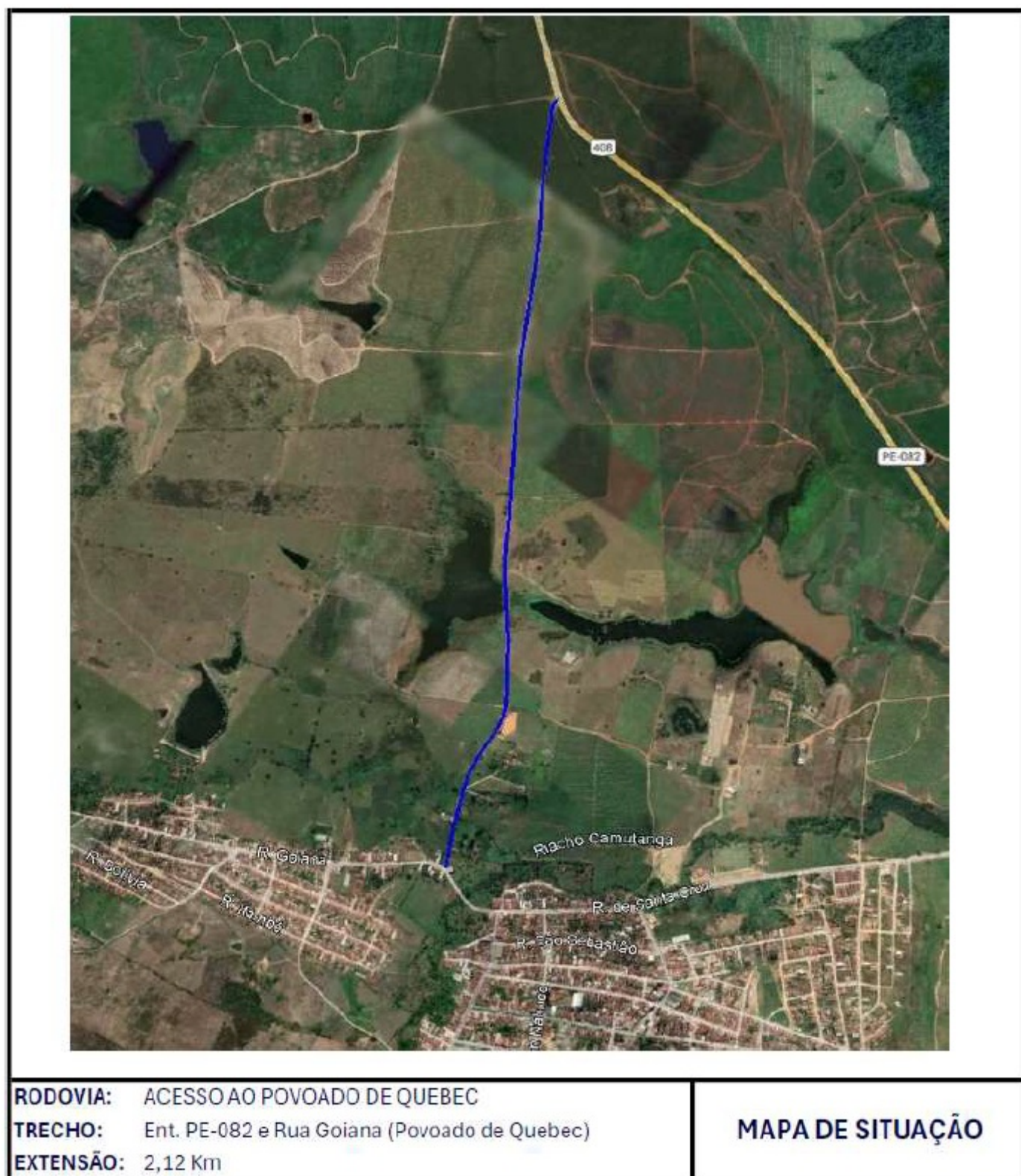


Figura 1 - Mapa de Situação do Acesso ao Povoado de Quebec, Trecho: Entr. PE-082 (Itambé) km 16,5, com extensão total de 2,12 km.

6.1 Considerações gerais:

6.1.1 Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos, Termo de Referência e as Especificações Técnicas, bem como com os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecido nas normas aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e, na sua falta, deverão ser previamente aprovados por escrito pela Fiscalização. Quando existirem

recomendações adicionais às normas referentes à execução dos serviços, ditadas pelos fabricantes dos materiais, essas também deverão ser obedecidas.

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

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

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

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

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

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

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

6.1.9 As obras deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e

conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento de todos os equipamentos e instalações, e estarem definitivamente ligados às redes de serviço público.

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

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

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

6.1.10.3 As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

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

6.1.10.5 Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

6.1.10.6 As respostas às interpelações da Fiscalização;

6.1.10.7 Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro;

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

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

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

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

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

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

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

6.2 Canteiro de obras

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

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

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

6.3 Medidas de segurança

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

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

6.3.3 A CONTRATANTE não se responsabilizará por acidentes ou prejuízo a

terceiros que porventura venham a ocorrer no local da obra.

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 PROPOSTA INICIAL

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

7.2 PROPOSTA FINAL

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

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

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

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

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

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

7.2.7 A proposta final deverá conter:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.2.7.3 Composições de preços unitários previstos na planilha orçamentária ou declaração, conforme modelo previsto no **ANEXO L**, 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 L**, onde a mesma dá

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.2.7.4.2 O cálculo do BDI não poderá incluir os seguintes tributos: IRPJ e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Também não será possível prever no BDI parcelas como administração local, mobilização/desmobilização e instalação de canteiro de obra/equipamento, e quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, que devem ser cotados na planilha de quantidade e preço;

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

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

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

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

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

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

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

apresentados, serão realizadas as correções necessárias;

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

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

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

8.1.1 Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura - CAU, conforme o caso, da empresa licitante e de seus responsáveis técnicos, da região a que estiverem vinculadas.

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 Atestado e/ou Certidões de Acervo Operacional (CAO), em nome da licitante, expedidos por pessoa(s) de direito público ou privado ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente.

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

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	% EXIGIDA	QUANTIDADE A SER COMPROVADA
-----------	------------	-----------	-----------------------------

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO		2,12 km	40,00%	0,85 km		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	22,49%	t	2.356,26	40,00%	942,00
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	9,50%	t	2.356,26	40,00%	942,00
ANP	Aquisição de CAP 50-70	11,39%	t	130,65	140,00%	182,00
ANP	Transporte de CAP 50-70	1,60%	t	130,65	40,00%	52,00
2	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA	5,87%	m³	3.141,68	40,00%	1.256,00
4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	5,87%	m³	3.141,68	40,00%	1.256,00

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

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

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

8.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

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

- **01 (um) Engenheiro Civil**, com experiência comprovada na execução de **Obra Rodoviária (Implantação e Pavimentação, ou Construção, ou Duplicação com Restauração, e ou Adequação de Capacidade Rodoviária)**, mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT acompanhado do respectivo Atestado, expedida pelo CREA da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s), indicando como

itens de maior relevância o que segue:

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE	% EXIGIDA	QUANTIDADE A SER COMPROVADA		
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO		2,12 km	40,00%	0,85 km		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	22,49%	t	2.356,26	40,00%	942,00
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	9,50%	t	2.356,26	40,00%	942,00
ANP	Aquisição de CAP 50-70	11,39%	t	130,65	140,00%	182,00
ANP	Transporte de CAP 50-70	1,60%	t	130,65	40,00%	52,00
2	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA SOLO BRITA	5,87%	m³	3.141,68	40,00%	1.256,00
4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	5,87%	m³	3.141,68	40,00%	1.256,00

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

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

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

8.3 VISTORIA AO LOCAL DA OBRA

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

8.3.1.1 A realização da visita deverá ser previamente solicitada para agendamento junto a Diretoria de Engenharia do DER/PE através do e-mail wanderlan.freitas@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) 3181.4255.

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 ou CAU-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 a Lei nº 14.133/2021 utilizando-se, para tanto, os índices setoriais fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas e parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa nº 01/2023/DNIT SEDE, conforme fórmula abaixo:

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

Onde:

R = Reajuste

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

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

V = Valor do item da planilha

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

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

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

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

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

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

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

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

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

16.1.1 A comprovação do atendimento à exigência de contratação de seguro garantia deverá ser realizada até o momento da assinatura do contrato, e será concedido a empresa licitante, um prazo mínimo de 1 (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 e 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):** 4134 - Expansão da Cobertura da Malha Viária do Estado
- **Elemento 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 ACESSO QUEBEC;

ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO C – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA ONERADO ACESSO QUEBEC;

ANEXO D – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO E – COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO F – COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO G – COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO H – COMPOSIÇÃO DE BDI ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO I – PROJETOS OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO J – RELATÓRIO DE ENCARGOS SOCIAIS ONERADO OBRA ACESSO QUEBEC;

ANEXO K – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES;

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

ANEXO M – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO;

ANEXO N - LICENÇA DE PRÉVIA OBRA ACESSO QUEBEC.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 30/06/2026, às 17:05, 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 **87280168** e o código CRC **7178E2FC**.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Junho/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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

1. OBJETO

Este Estudo Técnico Preliminar destina-se a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM**, conforme projetos em anexo, que constitui primeira etapa do planejamento de uma contratação e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica desta e embasar o termo de referência, conforme previsto na **Lei nº 14.133/2021, art. 18, §1º**.

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

2. INFORMAÇÕES GERAIS

a) Identificação do processo e solicitante

Número do Processo SEI:	0030618811.000163/2026-15
-------------------------	---------------------------

Órgão / Entidade Demandante:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE
Área / Setor Requisitante:	DIRETORIA DE ENGENHARIA

b) Responsável pela elaboração do ETP

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

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

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

A presente contratação tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, NO TRECHO COMPREENDIDO ENTRE A ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) E O KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM**, visando promover melhorias significativas na infraestrutura viária da região.

A necessidade da intervenção decorre das condições atuais do acesso ao Distrito de Quebec, que apresenta limitações estruturais capazes de comprometer a mobilidade da população, especialmente durante períodos chuvosos, quando a trafegabilidade é reduzida em razão da deterioração da via e da deficiência das condições de drenagem. Tal situação dificulta o deslocamento de moradores, estudantes, trabalhadores, produtores rurais e demais usuários, impactando diretamente a qualidade de vida da população local e o desenvolvimento socioeconômico da região.

A implantação e pavimentação do referido trecho proporcionarão maior segurança, conforto e fluidez ao tráfego de veículos e pedestres, reduzindo o tempo de deslocamento, os custos operacionais dos transportes e os riscos de acidentes. Além disso, a melhoria da infraestrutura viária contribuirá para o fortalecimento das atividades econômicas locais, especialmente aquelas ligadas ao setor agrícola, comercial e de serviços, facilitando o escoamento da produção e ampliando o acesso aos mercados consumidores.

A execução da obra também permitirá maior integração do Distrito de Quebec à malha rodoviária estadual, promovendo a conectividade com os centros urbanos vizinhos e ampliando o acesso da população a serviços essenciais, tais como saúde, educação, segurança pública e assistência social.

Sob o aspecto do interesse público, a contratação está alinhada aos objetivos de desenvolvimento regional, modernização da infraestrutura de transportes e promoção da mobilidade urbana e rural, constituindo medida necessária para garantir melhores condições de circulação, acessibilidade e inclusão social da população beneficiada.

Dessa forma, considerando a relevância da obra para o atendimento das demandas da comunidade local, a melhoria das condições de trafegabilidade, a promoção do desenvolvimento econômico e social da região e a necessidade de assegurar infraestrutura adequada e segura aos usuários, e após a elaboração dos projetos, a Consultora executou os levantamentos necessários para encontrar a melhor solução de implantação da rodovia, dando a devida importância para o acesso ao Distrito de Quebec onde torna-se necessária a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM.**

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

4. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

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

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

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

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução de **90 (noventa) dias**, previsto no cronograma físico financeiro. Isso se justifica devido à condição do trecho abordado, as quantidades de serviços a serem executados para restauração desta rodovia e, a premissa de realização imediata das intervenções. Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

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

5.1 Requisitos de Habilitação

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

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

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

5.2 Requisitos Obrigatórios

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

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

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

Os serviços serão executados conforme definições abaixo:

- **Rodovia:** ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC;
- **Trecho:** ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) km 16,5;
- **Extensão:** 2,12 km.
- Os serviços a serem executados, mediante vistoria “in loco”, de acordo com as determinações dos projetos de engenharia e das especificações técnicas dos serviços, constantes do cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária;
- Apresentação do prazo para levantamento de requisitos definidos e descritos no projeto executivo;
- Promover, junto à Contratada, visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços;
- Executar e assegurar as necessidades pertinentes à obra que porventura surjam no decorrer de sua execução.

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

5.3 Critérios de Sustentabilidade e Acessibilidade

A inserção de critérios de sustentabilidade socioambiental na obra demandada deve estar presente desde os 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

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

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

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

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

Dessa forma, com base nos dados apresentados no quadro, projeta-se que o custo médio por quilômetro para a **Obras de Implantação Rodoviária**, seja de **R\$ 1.814.404,84 (um milhão, oitocentos e quatorze mil, quatrocentos e quatro reais e oitenta e quatro centavos)**. Levando em consideração que a extensão do trecho é de **2,12 km**, logo, o custo total estimado para a conclusão da obra seria de aproximadamente **R\$ 3.846.538,26 (três milhões, oitocentos e quarenta e seis mil quinhentos e trinta e oito reais e vinte e seis centavos)**.

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 a execução da restauração da rodovia. Onde demanda-se a existência de compatibilidade dentre as atribuições estabelecidas no cargo a qual se pretende se utilizar sob pena de incorrer em desvio de função.

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

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

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

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

A cessão de mão de obra ao órgão, 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 à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM**, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes no projeto executivo.

7.1 Resultados pretendidos com a solução escolhida

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

7.2 Descrição integral da solução

A descrição detalhada da solução está prevista nos Projetos:

- Volume 1 - Memória Justificativa;
- Volume 2 - Projetos de Execução;
- Volume 3 - Orçamentos (Onerado e Desonerado) e Plano de Execução da Obra;

7.3 Contratações correlatas e/ou interdependentes

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

7.4 Providências a serem adotadas

A Administração poderá tomar as seguintes providências previamente ao contrato:

- Contratação de empresa especializada em fiscalização de obras públicas, bem como a definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

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

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

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

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

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

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

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

A obra de Implantação do acesso ao Distrito de Quebec, embora essencial para melhorar a mobilidade, promover a segurança viária e fomentar o desenvolvimento socioeconômico regional, também pode ocasionar impactos ambientais consideráveis.

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

9.1. Possíveis Impactos Ambientais:

9.1.1. Sobre o Meio Físico

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

9.1.2. Sobre o Meio Biótico

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

9.1.3. Sobre o Meio Socioeconômico

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

9.1.4. Geração de Resíduos

- **Resíduos de construção civil:** Solo excedente, restos de pavimentação, entulhos.

- **Resíduos perigosos:** Como óleos, graxas e combustíveis oriundos de equipamentos de obra.

9.1.5. Aspectos Paisagísticos

- **Modificação da paisagem:** Especialmente com cortes, terraplenagem e revestimento da pista;
- **Visualização de taludes expostos:** Pode causar impacto estético se não houver revegetação ou contenção paisagística.

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

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

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

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

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

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

- A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;
- Está alinhada com os objetivos estratégicos do órgão;
- As quantidades e demais exigências a contratar estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;
- A escolha da melhor solução está justificada no corpo do detalhamento deste documento;
- Os resultados pretendidos com a solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam valor em termos de economicidade, aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como melhoria da qualidade dos serviços ofertados à sociedade;
- Foram apresentados planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, afim de que a Autoridade Competente possa avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de restauração 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 30/06/2026, às 17:05, 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 **87280171** e o código CRC **E726CA6D**.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO			DATA BASE:	OUTUBRO/2025 ONERADO
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				
		R\$		%	VALOR / KM
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	372.162,75	6,62%	R\$ 175.548,47
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	R\$	484.630,51	8,62%	R\$ 228.599,30
3.0	TERRAPLENAGEM	R\$	206.495,30	3,67%	R\$ 97.403,44
4.0	DRENAGEM	R\$	733.127,93	13,04%	R\$ 345.815,06
5.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$	3.827.473,75	68,06%	R\$ 1.805.412,15
	TOTAL	R\$	5.623.890,24	100,00%	R\$ 2.652.778,42
	KM DO PROJETO			R\$ 2.652.778,42	KM



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								BDI	21,23%
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC								BDI DIF.	15,00%
FONTES:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025, COMPOSIÇÕES.								DATA BASE	out/25
ITEM	FONTE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO ESPELHO	DESCRIÇÃO	Unid.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	TOTAL
1.0				ADMINISTRAÇÃO LOCAL						372.162,75
1.1	COMPOSIÇÃO	COMP_ADM	COMP_ADM	Custo com administração local de obra	un	1,00	306.984,74	21,23%	372.162,75	372.162,75
2.0				CANTEIRO DE OBRAS						484.630,51
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP_CANT	COMP_CANT	Instalação do canteiro de obras	un	1,00	126.615,71	21,23%	153.498,34	153.498,34
2.2	SICRO	903810	903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un	1,00	209.639,81	21,23%	254.149,86	254.149,86
2.3	SICRO	903802	903802	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição	un	1,00	15.545,71	21,23%	18.846,32	18.846,32
2.4	SICRO	5914389	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	36.101,91	0,83	21,23%	1,00	36.101,90
2.5	COTAÇÃO	COT-09	COT-09	Destinação de material - Entulho	t	298,36	64,22	15,00%	73,85	22.034,09
3.0				TERRAPLENAGEM						206.495,30
3.1	SICRO	5502109	5502109	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	13.762,90	6,36	21,23%	7,71	106.111,95
3.2	SICRO	5503041	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	12.454,51	6,65	21,23%	8,06	100.383,35
4.0				DRENAGEM						733.127,93
				Drenagem Superficial - Implantação						266.882,72
4.1	SICRO	2003377	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	220,00	59,81	21,23%	72,50	15.950,00
4.2	SICRO	2003257	2003257	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	1.929,18	57,84	21,23%	70,12	135.274,10
4.3	SICRO	2003315	2003315	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	395,82	99,34	21,23%	120,43	47.668,96
4.4	SICRO	2003309	2003309	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	335,28	99,34	21,23%	120,43	40.377,89
4.5	SICRO	2003121	2003121	Entrada para descida d'água - EDA 04 B - areia e brita comerciais	un	2,00	291,28	21,23%	353,12	706,24
4.6	SICRO	2003109	2003109	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	2,00	201,13	21,23%	243,83	487,66
4.7	SICRO	2003393	2003393	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	28,00	370,73	21,23%	449,44	12.584,32
4.8	SICRO	2003237	2003237	Dissipador de energia - DES 100-300 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	8,00	817,85	21,23%	991,49	7.931,92
4.9	SICRO	2003179	2003179	Dissipador de energia - DED 03 A - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	7,00	695,44	21,23%	843,09	5.901,63
				Drenagem Profunda - Implantação						110.792,46
4.10	SICRO	2003578	2003578	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 07 - tubo PEAD e brita comercial	m	517,33	174,52	21,23%	211,57	109.451,50
4.11	SICRO	2003921	2003921	Boca de saída para dreno longitudinal profundo - BSD 02 - tubo de PEAD - areia e brita comerciais	un	4,00	276,53	21,23%	335,24	1.340,96
				Obras de Arte Correntes e galerias						355.452,75
4.12	SICRO	804433	804433	Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	10.481,44	21,23%	12.706,82	25.413,64
4.13	SICRO	804207	804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,00	3.111,70	21,23%	3.772,36	52.813,04
4.14	SICRO	804449	804449	Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	7.642,95	21,23%	9.265,67	18.531,34
4.15	SICRO	804313	804313	Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	21,00	4.843,11	21,23%	5.871,38	123.298,98
4.16	SICRO	4815671	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	98,96	19,34	21,23%	23,44	2.319,62
4.17	SICRO	4805757	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	573,30	6,93	21,23%	8,40	4.815,72
4.18	SICRO	2106292	2106292	Escoramento contínuo de valas com tábuas de 2,5 x 30 cm e longarinas de 6 x 16 cm - estroncas a cada metro não incluídas - profundidade de até 4 m - madeira com utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	273,00	167,42	21,23%	202,96	55.408,08
4.19	SICRO	2106295	2106295	Estroncas para valas com D = 15 cm - madeira com utilização de 3 vezes	m	254,07	18,91	21,23%	22,92	5.823,37
4.20	SICRO	2003767	2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	474,34	116,57	21,23%	141,31	67.028,96

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								BDI	21,23%
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC								BDI DIF.	15,00%
FONTES:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025, COMPOSIÇÕES.								DATA BASE	out/25
ITEM	FONTE	CÓDIGO	COMPOSIÇÃO ESPELHO	DESCRIÇÃO	Unid.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT.	BDI	PREÇO UNIT.	TOTAL
5.0				PAVIMENTAÇÃO						3.827.473,75
				Serviços de pavimentação						2.951.675,60
5.1	SICRO	4011209	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	19.635,50	1,85	21,23%	2,24	43.983,51
5.1	SICRO	4011227	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	4.908,87	15,42	21,23%	18,69	91.746,85
5.2	SICRO	4011318	4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	3.141,68	86,65	21,23%	105,04	330.001,99
5.3	SICRO	4011212	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	19.635,50	0,08	21,23%	0,09	1.767,19
5.4	SICRO	4011352	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	19.635,50	0,66	21,23%	0,80	15.708,39
5.5	SICRO	4011212	4011212	Varredura da superfície para execução de revestimento asfáltico	m²	19.635,50	0,08	21,23%	0,09	1.767,19
5.6	SICRO	4011353	4011353	Pintura de ligação	m²	19.635,50	0,46	21,23%	0,55	10.799,52
5.7	SICRO	4011463	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	2.356,26	187,05	21,23%	226,76	534.305,39
5.11	SICRO	5914389	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	1.921.595,57	0,83	21,23%	1,00	1.921.595,57
				Aquisição de Ligantes						762.127,45
5.8	ANP	ANP	ANP	Aquisição de RR-1C	t	8,84	3.903,37	21,23%	4.732,05	41.831,32
5.9	ANP	ANP	ANP	Aquisição de CAP 50-70	t	130,65	4.044,09	21,23%	4.902,65	640.531,22
5.10	ANP	ANP	ANP	Aquisição de EIA	t	25,53	2.577,22	21,23%	3.124,36	79.764,91
				Transporte de Ligantes						113.670,70
5.8	ANP	ANP	ANP	Transporte de RR-1C	t	8,84	568,20	21,23%	688,83	6.089,25
5.9	ANP	ANP	ANP	Transporte de CAP 50-70	t	130,65	568,20	21,23%	688,83	89.995,63
5.10	ANP	ANP	ANP	Transporte de EIA	t	25,53	568,20	21,23%	688,83	17.585,82
TOTAL										R\$ 5.623.890,24



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO	BDI OBRA	21,23%
		BDI DIF	15,00%
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC	DATA BASE	out-25

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 372.162,75	R\$ 54.171,81	R\$ 147.458,04	R\$ 170.532,90
			14,56%	39,62%	45,82%
2.0	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 484.630,51	R\$ 484.630,51		
			100,00%		
3.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 206.495,30	R\$ 206.495,30		
			100,00%		
4.0	DRENAGEM	R\$ 733.127,93	R\$ 73.312,79	R\$ 549.845,95	R\$ 109.969,19
			10,00%	75,00%	15,00%
5.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.827.473,75		R\$ 1.530.989,50	R\$ 2.296.484,25
				40,00%	60,00%
TOTAL =		R\$ 5.623.890,24	R\$ 818.610,41	R\$ 2.228.293,49	R\$ 2.576.986,34
			14,56%	39,62%	45,82%
TOTAL ACUMULADO =			R\$ 818.610,41	R\$ 3.046.903,90	R\$ 5.623.890,24
			14,56%	54,18%	100,00%



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_01	903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	un						R\$ 230.567,26
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							230.567,2557
SICRO	3713608	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	334,00000			24,9100		8.319,9400
SICRO	5502986	Expurgo de jazida	m³	1648,00000			4,4700		7.366,5600
COMP_AUX	COMP_AUX_20	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	136,97430			168,7011		23.107,7164
SICRO	5502985	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	6592,00000			0,7900		5.207,6800
COMP_AUX	COMP_AUX_17	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	un	1,00000			154040,4314		154.040,4313
SICRO	4011211	Reforço do subleito com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	1318,40000			15,4200		20.329,7280
SICRO	4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	6592,00000			1,8500		12.195,2000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 0903810. Material proveniente das demolições será destinado ao CTR.



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_02	903802	Bacia de contenção para tanque de emulsão de 30.000 l - inclusive demolição	un						R\$ 18.127,66
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							18.127,6646
COMP_AUX	COMP_AUX_06	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	26,38400			150,4958		3.970,6802
COMP_AUX	COMP_AUX_07	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²	58,97600			4,9133		289,7671
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,17754			486,0469		5.432,8081
COMP_AUX	COMP_AUX_05	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,79439			471,8062		1.318,4104
COMP_AUX	COMP_AUX_12	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	5,27680			75,0273		395,9038
COMP_AUX	COMP_AUX_11	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	13,97193			150,8410		2.107,5399
COMP_AUX	COMP_AUX_08	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²	58,97600			37,7336		2.225,3797
SICRO	3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	6,39200			85,4300		546,0685
SICRO	919250	Fornecimento e instalação de extintor de espuma 10 l	un	1,00000			703,4600		703,4600
SICRO	903860	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	m²	58,97600			2,9600		174,5689
SICRO	903818	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	m²	58,97600			16,3300		963,0780
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 0903802. Material proveniente das demolições será destinado ao CTR.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25
COMP_03	2003377	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m						RS 60,83
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							60,8333
COMP_AUX	COMP_AUX_02	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00010			627,9486		0,0627
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,03340			486,0469		16,2339
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,01800			47,4300		0,8537
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,51410			84,9700		43,6830
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 2003377.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25
COMP_04	2003369	Meio-fio de concreto - MFC 01 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m						R\$ 117,01
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							117,0108
COMP_AUX	COMP_AUX_02	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00010			627,9486		0,0627
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,10250			486,0469		49,8198
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,09750			47,4300		4,6244
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,73560			84,9700		62,5039
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 2003369.



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_05	1600989	Demolição de concreto simples com martelete	m³							R\$ 551,89
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
SICRO	E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	h	1,00000	1,00	-	46,6026	12,5713	46,6026	
SICRO	E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	h	1,00000	1,00	-	34,7122	31,9068	34,7122	
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	0,59458	1,00	-	0,7371	0,4988	0,4382	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
SICRO	P9824	Servente	h	0,59458			23,3737		13,8975	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							95,6505	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	0,46704					204,8016	
		FIC		0,01224					1,5377	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL							147,5299	
SICRO	M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	0,30000			491,7666		147,5299	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							90,8880	
SICRO	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	t	5915433	2,40000		37,8700		90,8880	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							107,1360	
SICRO	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	tkm	5914314	2,4		1,3500		0,0000	
SICRO	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	tkm	5914344	2,4	49,60	0,9000		107,1360	
obs.: Baseado em 1600989.										



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25
COMP_06	2003407	Descida d'água de aterros em degraus - DAD 60-36 - areia e brita comerciais	m						R\$ 696,40
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							696,3961
SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	0,32580			3,6100		1,1761
SICRO	4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	0,68010			5,3400		3,6317
SICRO	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	20,97520			12,7100		266,5947
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,32580			486,0469		158,3540
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,47160			47,4300		22,3679
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	2,87480			84,9700		244,2717
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 2003407.



obs.: Baseado em 2003389.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_08	2003103	Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais	un						R\$ 208,55
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							208,5481
SICRO	4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	1,21070			5,3400		6,4651
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,17910			486,0469		87,0509
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,12110			47,4300		5,7437
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,28620			84,9700		109,2884
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 2003103.



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_09	2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un						R\$ 1.144,95
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	0,20000			23,3737		4,6747
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							4,6747
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					4,6747
		FIC		0,01591					0,0744
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							59,2040
SICRO	M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	1,00000			59,2040		59,2040
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							1.078,5933
COMP_AUX	COMP_AUX_06	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	3,81000			150,4958		573,3888
COMP_AUX	COMP_AUX_02	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,06000			627,9486		37,6769
SICRO	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	4,10000			12,7100		52,1110
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,25000			486,0469		121,5117
COMP_AUX	COMP_AUX_09	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,06000			508,2988		30,4979
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	3,10000			84,9700		263,4070
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							2,4066
SICRO	M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,07000		34,3800		2,4066
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 2003618.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25
COMP_10	804377	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un						R\$ 1.193,44
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							1.193,4385
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,15300			486,0469		560,4120
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	7,45000			84,9700		633,0265
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 0804377.



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_11	2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un							R\$ 1.017,62
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
SICRO	P9824	Servente	h	0,94680			23,3737			22,1302
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								22,1302
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000						22,1302
		FIC		0,01591						0,3521
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL								40,5474
SICRO	M1097	Pedra De Mão ou Rachão	m³	0,37480			108,1840			40,5474
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES								937,2699
SICRO	4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	5,43700			5,3400			29,0335
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,99890			486,0469			485,5122
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	1,08740			47,4300			51,5753
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	4,36800			84,9700			371,1489
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO								1,0344
SICRO		Pedra De Mão ou Rachão - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,56220		1,8400			1,0344
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE								16,2852
SICRO		Pedra De Mão ou Rachão - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,56220		1,2500			0,0000
SICRO		Pedra De Mão ou Rachão - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,56220	34,9000	0,8300			16,2852
obs.: Baseado em 2003453. Para os itens de fornecimento de agregados, para os quais foram feitas cotações no local, foram adotadas as DMT's Fornecedor-Pista.										



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_12	2003201	Dissipador de energia - DED 01 B - areia e brita comerciais	un						R\$ 697,31
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					0,0000
		FIC		0,01591					0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							697,3143
SICRO	1100657	Adensamento de concreto por vibrador de imersão	m³	0,47770			3,6100		1,7244
SICRO	4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	2,07760			5,3400		11,0943
SICRO	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3,92490			12,7100		49,8854
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,47770			486,0469		232,1845
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,28340			47,4300		13,4416
SICRO	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	4,57790			84,9700		388,9841
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000

obs.: Baseado em 2003201.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_13	2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³						R\$ 244,32
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	1,00000			23,3737		23,3737
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							23,3737
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	6,25000					3,7398
		FIC		0,01591					0,0595
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							125,2384
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	1,00000			125,2384		125,2384
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							115,2870
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	1,50000		1,2500		0,0000
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,50000	92,6000	0,8300		115,2870

obs.: Baseado em 2003767.



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base:	out/25
COMP_14	4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³						R\$ 174,93	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	1,00000	0,34	0,66	355,6851	102,6053	188,6524	
SICRO	E9678	Fresadora a frio - 455 kW	h	1,00000	1,00	-	3.087,4608	1.225,8435	3.087,4608	
SICRO	E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	h	2,00000	0,89	0,11	177,5013	81,1620	333,8079	
SICRO	E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	h	2,00000	1,00	-	5,5248	0,4785	11,0496	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
SICRO	P9824	Servente	h	5,00000			23,3737		116,8685	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							3.737,8392	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	89,69000					41,6751	
		FIC		0,00000						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL							26,6051	
SICRO	M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	0,64800			40,1964		26,0473	
SICRO	M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	0,00113			493,6473		0,5578	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							7,8480	
SICRO	M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	t	5915440	2,40000		3,2700		7,8480	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							98,8032	
SICRO	M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	2,4000	49,60	0,8300		98,8032	
obs.: Baseado em 4915657. Material proveniente das fresagem será destinado ao CTR.										



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_15	4915660	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 8 cm	m³						R\$ 155,19
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	1,00000	0,33	0,67	355,6851	102,6053	186,1216
SICRO	E9678	Fresadora a frio - 455 kW	h	1,00000	1,00	-	3.087,4608	1.225,8435	3.087,4608
SICRO	E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	h	2,00000	0,70	0,30	177,5013	81,1620	297,1990
SICRO	E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	h	2,00000	1,00	-	5,5248	0,4785	11,0496
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	5,00000			23,3737		116,8685
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							3.698,6995
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	112,10000					32,9946
		FIC		0,00000					
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							16,7238
SICRO	M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	0,40500			40,1964		16,2795
SICRO	M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	0,00090			493,6473		0,4443
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							6,6720
SICRO	M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	t	5914308	2,40000		2,7800		6,6720
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							98,8032
SICRO	M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	2,4000	49,60	0,8300		98,8032

obs.: Baseado em 4915660. Material proveniente das fresagem será destinado ao CTR.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25
COMP_16	4915657	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³						RS 84,02
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	h	1,00000	0,34	0,66	355,6851	102,6053	188,6524
SICRO	E9678	Fresadora a frio - 455 kW	h	1,00000	1,00	-	3.087,4608	1.225,8435	3.087,4608
SICRO	E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	h	2,00000	0,89	0,11	177,5013	81,1620	333,8079
SICRO	E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	h	2,00000	1,00	-	5,5248	0,4785	11,0496
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	5,00000			23,3737		116,8685
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							3.737,8392
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	89,69000					41,6751
		FIC		0,00000					
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							26,6051
SICRO	M1974	Dente de corte para fresadora de 455 kW	un	0,64800			40,1964		26,0473
SICRO	M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	0,00113			493,6473		0,5578
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							7,8480
SICRO	M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	t	5915440	2,40000		3,2700		7,8480
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							7,8883
SICRO	M3507	Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	2,4000	3,96	0,8300		7,8883

obs.: Baseado em 4915657. Material proveniente das fresagem será encaminhado para canteiro/usina.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO						
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO		Data base: out/25



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO						
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base:	out/25
COMP_19	4011353	Pintura de ligação	m²						R\$ 2,49	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	h	1,00000	1,00	-	333,8549	115,2215	333,8549	
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	h	2,00000	1,00	-	142,8823	92,6918	285,7646	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
SICRO	P9824	Servente	h	2,00000			23,3737		46,7474	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							666,3669	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m²	1500,00000					0,4442	
		FIC		0,06313					0,0146	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL							2,0291	
ANP	ANP	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	0,00045			4.509,0360		2,0291	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000	
obs.: Baseado em 4011353.										



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO						
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO		Data base: out/25



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base:	out/25
COMP_21	4011463	Concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais	t						R\$ 499,81	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
SICRO	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	h	1,00000	0,71	0,29	332,9874	166,1899	284,6161	
SICRO	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	h	1,00000	0,82	0,18	354,4644	146,5636	317,0422	
SICRO	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	h	1,00000	1,00	-	499,0042	218,4686	499,0042	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
SICRO	P9824	Servente	h	8,00000			23,3737		186,9896	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							1.287,6521	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	t	99,60000					12,9282	
		FIC		0,05099					0,3677	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							475,0851	
COMP_AUX	COMP_AUX_18	Usinagem de concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais	t	1,00000			475,0852		475,0851	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							8,1400	
COMP	COMP_AUX_18	Usinagem de concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	t	5914649	1,00000		8,1400		8,1400	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							3,2868	
COMP	COMP_AUX_18	Usinagem de concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,0000	3,96	0,8300		3,2868	
obs.: Baseado em 4011463.										



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
COMP_23	94990	Execução de passeio com concreto moldado in loco, acabamento convencional, espessura 6 cm	m³							R\$ 788,53
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
SICRO	P9824	Servente	h	3,04170			23,3737		71,0958	
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,41490			28,8188		40,7757	
SICRO	P9808	Carpinteiro	h	1,62680			28,8512		46,9351	
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							158,8066	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	1,00000					158,8066	
		FIC		0,00000						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL							31,1601	
SICRO	M1205	Prego de ferro	kg	0,29940			13,1562		3,9390	
SINAPI	4517	Sarrafo *2,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	m	2,50000			3,8300		9,5750	
SINAPI	4509	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	m	3,12500			5,5600		17,3750	
SICRO	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,02130			12,7279		0,2711	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							598,5667	
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,23150			486,0469		598,5667	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000	
obs.: Baseado em 94990/SINAPI.										



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO				Data base: out/25
COMP_24	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un						R\$ 137,54
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	h	1,00000	0,30	0,70	175,1944	73,6671	104,1252
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9808	Carpinteiro	h	1,00000			28,8512		28,8512
SICRO	P9822	Pintor	h	0,50000			32,4130		16,2065
SICRO	P9824	Servente	h	1,00000			23,3737		23,3737
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							172,5566
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	4,00000					43,1392
		FIC		0,01224					0,4348
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							87,9368
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700			35,5378		24,7698
SICRO	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	3,00000			17,9200		53,7600
SICRO	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	0,25622			36,7144		9,4070
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							5,3287
COMP_AUX	COMP_AUX_10	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,00375			433,4879		1,6255
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05655			47,4300		2,6821
SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	0,05280			19,3400		1,0211
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,6962
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,00070		34,3800		0,0241
SICRO	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,01920		34,3800		0,6601
SICRO	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,00035		34,3800		0,0120
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,00070		1,0900		0,0000
SICRO	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,00070		0,7200		0,0000
SICRO	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,01920		1,0900		0,0000
SICRO	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,01920		0,7200		0,0000
SICRO	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,00035		1,0900		0,0000
SICRO	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,00035		0,7200		0,0000
obs.: Baseado em 5216111.									
COMP_25	6416040	Preparo de material fresagem para utilização em CBUQ	m³						R\$ 31,30
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO			Data base:	out/25
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	h	1,00000	0,46	0,54	307,5869	128,7672	211,0242
SICRO	E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	h	1,00000	1,00	-	1.004,6367	657,5163	1.004,6367
SICRO	E9765	Grupo gerador - 569 kVA	h	1,00000	1,00	-	508,4173	38,1759	508,4173
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	8,00000			23,3737		186,9896
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							1.911,0678
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	66,40000					28,7811
		FIC							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							2,5157
SICRO	M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	0,00002			1.947,8402		0,0390
SICRO	M2114	Cunha lateral superior para britador	un	0,00001			2.498,3005		0,0250
SICRO	M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	0,00006			29.494,9343		1,7697
SICRO	M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	0,00004			23.344,6583		0,9338
SICRO	M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	0,00003			21.462,6157		0,6439
SICRO	M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	0,00004			23.450,2280		0,9380
									0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
									0,0000
									0,0000
									0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
									0,0000
									0,0000
									0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000
					-				0,0000
					-				0,0000
					-				0,0000

obs.: Baseado em 4816012.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_01	1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³						R\$ 471,73
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
EQUIPAMENTOS									
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	1,00000	1,00	-	58,6649	35,8978	58,6649
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	3,00000	0,95	0,05	0,7371	0,4988	2,1755
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	3,00000	0,32	0,68	1,7472	1,1822	4,0890
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
MÃO DE OBRA									
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente	h	8,00000			23,3737		186,9896
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									280,7378
PRODUÇÃO DA EQUIPE									68,6342
FIC									0,7683
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
MATERIAL									
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	1,03939			125,2384		130,1715
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco	kg	31,33705			0,9250		28,9868
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	175,48747			0,6623		116,2254
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
ATIVIDADES AUXILIARES									
									0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE				
TEMPO FIXO									
									7,1108
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,03134		34,3800		1,0775
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,17549		34,3800		6,0333
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
MOMENTO DE TRANSPORTE									
									119,8285
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	1,55909		1,2500		0,0000
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,55909	92,6000	0,8300		119,8285
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,03134		1,0900		0,0000
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,03134		0,7200		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,17549		1,0900		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,17549		0,7200		0,0000

obs.: Baseado em 1109697.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_02	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³						R\$ 627,95
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	1,00000	1,00	-	58,6649	35,8978	58,6649
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	3,00000	0,95	0,05	0,7371	0,4988	2,1755
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	3,00000	0,38	0,62	1,7472	1,1822	4,1907
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente	h	8,00000			23,3737		186,9896
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							280,8395
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	4,22034					66,5443
		FIC		0,01224					0,7446
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							429,1244
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	1,00435			125,2384		125,7832
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	458,01187			0,6623		303,3413
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							15,7464
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,45801		34,3800		15,7464
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							115,7889
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	1,50653		1,2500		0,0000
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,50653	92,6000	0,8300		115,7889
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,45801		1,0900		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,45801		0,7200		0,0000

obs.: Baseado em 1109669.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_03	1109675	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³						R\$ 531,31
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
EQUIPAMENTOS									
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	1,00000	1,00	-	58,6649	35,8978	58,6649
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	3,00000	0,83	0,17	0,7371	0,4988	2,0897
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	3,00000	0,30	0,70	1,7472	1,1822	4,0551
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
MÃO DE OBRA									
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente	h	8,00000			23,3737		186,9896
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									280,6181
PRODUÇÃO DA EQUIPE									72,4084
FIC									0,8109
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
MATERIAL									
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	0,95910			125,2384		120,1161
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco	kg	117,53731			0,9250		108,7220
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	164,55224			0,6623		108,9829
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
ATIVIDADES AUXILIARES									
									0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE				
TEMPO FIXO									
									9,6983
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,11754		34,3800		4,0410
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,16455		34,3800		5,6572
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
MOMENTO DE TRANSPORTE									
									110,5718
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	1,43865		1,2500		0,0000
SICRO		Areia Média Lavada - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,43865	92,6000	0,8300		110,5718
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,11754		1,0900		0,0000
SICRO	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,11754		0,7200		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,16455		1,0900		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,16455		0,7200		0,0000

obs.: Baseado em 1109675.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025, COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_04	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³						R\$ 486,05
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
EQUIPAMENTOS									
SICRO	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	h	1,00000	1,00	-	1,2223	0,8211	1,2223
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	1,00000	1,00	-	58,6649	35,8978	58,6649
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	4,00000	0,90	0,10	0,7371	0,4988	2,8530
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	3,00000	0,41	0,59	1,7472	1,1822	4,2415
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
MÃO DE OBRA									
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente	h	9,00000			23,3737		210,3633
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									306,1638
PRODUÇÃO DA EQUIPE			m³	3,92899					77,9243
FIC				0,01224					0,8768
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
MATERIAL									
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646			7,3215		6,1974
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	0,63334			125,2384		79,3185
SICRO	M0191	Brita 1	m³	0,36754			127,1840		46,7452
SICRO	M0192	Brita 2	m³	0,36754			120,8506		44,4174
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207			0,6623		186,8693
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
ATIVIDADES AUXILIARES									
									0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
TEMPO FIXO									
									11,7584
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,00085		34,3800		0,0292
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,55131		1,8400		1,0144
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,55131		1,8400		1,0144
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,28215		34,3800		9,7003
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
MOMENTO DE TRANSPORTE									
									31,9396
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,55131		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,55131	34,9000	0,8300		15,9698
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,55131		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,55131	34,9000	0,8300		15,9698
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,00085		1,0900		0,0000
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,00085		0,7200		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,28215		1,0900		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,28215		0,7200		0,0000

obs.: Baseado em 1107892.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_05	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³						R\$ 471,81
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	1,00000	1,00	-	58,6649	35,8978	58,6649
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	4,00000	0,88	0,12	0,7371	0,4988	2,8340
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	3,00000	0,41	0,59	1,7472	1,1822	4,2415
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente	h	9,00000			23,3737		210,3633
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							304,9225
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	3,92899					77,6084
		FIC		0,01224					0,8742
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
		MATERIAL							349,7106
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	0,59948			125,2384		75,0779
SICRO	M0192	Brita 2	m³	0,73508			120,8506		88,8349
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	280,53418			0,6623		185,7978
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE				
		TEMPO FIXO							11,6734
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	1,10262		1,8400		2,0288
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,28053		34,3800		9,6446
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							31,9396
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	1,10262		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,10262	34,9000	0,8300		31,9396
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,28053		1,0900		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,28053		0,7200		0,0000

obs.: Baseado em 1106057.



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO										
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.			Data base:	out/25	
COMP_AUX_06	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial			m²					R\$ 150,50	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS									
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA									
SICRO	P9821	Pedreiro			h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente			h	1,00000			23,3737		23,3737
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									52,1925
		PRODUÇÃO DA EQUIPE			m²	1,00000					52,1925
		FIC				0,01224					0,6388
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL									83,3482
SICRO	M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm			un	13,00000			6,4114		83,3482
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES									7,0758
COMP_AUX	COMP_AUX_01	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			m³	0,01500			471,7255		7,0758
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO									7,2404
SICRO	M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t			t	5914655	0,21060		34,3800		7,2404
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE									0,0000
SICRO	M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t			tkm	5914449	0,21060		1,0900		0,0000
SICRO	M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t			tkm	5914479	0,21060		0,7200		0,0000
obs.: Baseado em 2009619.											

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25	
COMP_AUX_07	903788	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²						R\$ 4,91
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9821	Pedreiro	h	0,06810			28,8188		1,9626
SICRO	P9824	Servente	h	0,02550			23,3737		0,5960
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							2,5586
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m²	1,00000					2,5586
		FIC		0,01224					0,0313
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							2,3234
COMP_AUX	COMP_AUX_02	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00370			627,9486		2,3234
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 903788.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_08	903789	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²						R\$ 37,73
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9821	Pedreiro	h	0,47000			28,8188		13,5448
SICRO	P9824	Servente	h	0,17100			23,3737		3,9969
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							17,5417
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m²	1,00000					17,5417
		FIC		0,01224					0,2147
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							19,9772
COMP_AUX	COMP_AUX_03	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,03760			531,3104		19,9772
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							

obs.: Baseado em 903789.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025, COMPOSIÇÕES.			Data base:	out/25
COMP_AUX_09	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³						R\$ 508,30
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	h	1,00000	1,00	-	1,2223	0,8211	1,2223
SICRO	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	h	1,00000	1,00	-	58,6649	35,8978	58,6649
SICRO	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	h	4,00000	0,88	0,12	0,7371	0,4988	2,8340
SICRO	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	h	3,00000	0,40	0,60	1,7472	1,1822	4,2246
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9821	Pedreiro	h	1,00000			28,8188		28,8188
SICRO	P9824	Servente	h	9,00000			23,3737		210,3633
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							306,1279
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	3,89063					78,6834
		FIC		0,01224					0,8854
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							383,8885
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,94593			7,3215		6,9256
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	0,61459			125,2384		76,9703
SICRO	M0191	Brita 1	m³	0,36754			127,1840		46,7452
SICRO	M0192	Brita 2	m³	0,36754			120,8506		44,4174
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	315,31031			0,6623		208,8300
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							12,9018
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,00095		34,3800		0,0327
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,55131		1,8400		1,0144
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,55131		1,8400		1,0144
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	t	5914655	0,31531		34,3800		10,8404
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							31,9396
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,55131		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,55131	34,9000	0,8300		15,9698
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,55131		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,55131	34,9000	0,8300		15,9698
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,00095		1,0900		0,0000
SICRO	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,00095		0,7200		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914449	0,31531		1,0900		0,0000
SICRO	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	tkm	5914479	0,31531		0,7200		0,0000

obs.: Baseado em 1107896.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO										
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_10	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³							R\$ 433,49	
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL		
		EQUIPAMENTOS									
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL		
		MÃO DE OBRA									
SICRO	P9824	Servente	h	2,00000			23,3737		46,7474		
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							46,7474		
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	3,92899					11,8981		
		FIC		0,01224					0,1456		
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL		
		MATERIAL							56,9048		
SICRO	M1097	Pedra De Mão ou Rachão	m³	0,52600			108,1840		56,9048		
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL		
		ATIVIDADES AUXILIARES							340,2327		
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,70000			486,0469		340,2327		
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL		
		TEMPO FIXO							1,4518		
SICRO		Pedra De Mão ou Rachão - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,78900		1,8400		1,4518		
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL		
		MOMENTO DE TRANSPORTE							22,8550		
SICRO		Pedra De Mão ou Rachão - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,78900		1,2500		0,0000		
SICRO		Pedra De Mão ou Rachão - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,78900	34,9000	0,8300		22,8550		
obs.: Baseado em 1106165.											



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.			Data base:	out/25
COMP_AUX_11	1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³							R\$ 150,84
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
SICRO	E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	h	1,00000	1,00	-	322,1808	149,8864	322,1808	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							322,1808	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	10,01000					32,1859	
		FIC							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL							3,6711	
SICRO	M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	0,00059			6.222,2223		3,6711	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							7,8480	
SICRO	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	t	5914675	2,40000		3,2700		7,8480	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							107,1360	
SICRO	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	tkm	5914314	2,4		1,3500		0,0000	
SICRO	M3505	Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³	tkm	5914344	2,4	49,6000000	0,9000		107,1360	
obs.: Baseado em 1619006.										

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25	
COMP_AUX_12	1619004	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³						R\$ 75,03
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	h	1,00000	1,00	-	217,0892	110,3294	217,0892
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							217,0892
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	68,65000					3,1623
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							4,9050
SICRO	M3510	Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³	t	5914675	1,50000		3,2700		4,9050
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							66,9600
SICRO	M3510	Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³	tkm	5914314	1,5		1,3500		0,0000
SICRO	M3510	Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³	tkm	5914344	1,5	49,6000000	0,9000		66,9600

obs.: Baseado em 1619004.



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.			Data base:	out/25
COMP_AUX_13	1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica		m³						R\$ 174,20
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS								
SICRO	E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW		h	1,00000	1,00	-	322,1808	149,8864	322,1808
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA								
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								322,1808
		PRODUÇÃO DA EQUIPE		m³	8,30252					38,8052
		FIC								0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL								4,4178
SICRO	M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg		un	0,00071			6,222,2223		4,4178
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES								11,2000
SICRO	1416201	Corte de barras e fios de aço com maçarico oxiacetileno		cm²	40,00000			0,2800		11,2000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO								8,1750
SICRO	M3512	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³		t	5914675	2,50000		3,2700		8,1750
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO		UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE								111,6000
SICRO	M3512	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³		tkm	5914314	2,5		1,3500		0,0000
SICRO	M3512	Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³		tkm	5914344	2,5	49,6000000	0,9000		111,6000
obs.: Baseado em 1619003.										



CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC				Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.			Data base:	out/25
COMP_AUX_14	909617	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un							R\$ 25.151,09
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL	
		EQUIPAMENTOS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MÃO DE OBRA								
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000	
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	8,30252					0,0000	
		FIC							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		MATERIAL							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL	
		ATIVIDADES AUXILIARES							25.151,0918	
SICRO	909620	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm com argamassa traço 1:0,5:3,5 - areia comercial	m²	21,42910			150,6600		3.228,5082	
SICRO	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	616,55000			12,7100		7.836,3505	
SICRO	4805754	Compactação manual com soquete vibratório	m³	65,80500			7,8100		513,9370	
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	9,10000			486,0469		4.423,0263	
COMP_AUX	COMP_AUX_05	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,78400			471,8062		369,8960	
COMP_AUX	COMP_AUX_12	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	4,28582			75,0273		321,5533	
COMP_AUX	COMP_AUX_13	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	9,88400			174,1980		1.721,7726	
SICRO	4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	10,19200			59,2900		604,2836	
SICRO	3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	70,80000			85,4300		6.048,4440	
SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	4,30819			19,3400		83,3203	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL	
		TEMPO FIXO							0,0000	
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL	
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000	
obs.: Baseado em 0909617.										

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC			Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.			Data base:	out/25
COMP_AUX_15	919078	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un						R\$ 43.975,20
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	un	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							43.975,2036
COMP_AUX	COMP_AUX_06	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	33,01500			150,4958		4.968,6176
COMP_AUX	COMP_AUX_07	Chapisco com argamassa de cimento e areia 1:3 - aplicação manual	m²	79,23600			4,9133		389,3107
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	32,40000			486,0469		15.747,9180
COMP_AUX	COMP_AUX_05	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	16,20000			471,8062		7.643,2598
COMP_AUX	COMP_AUX_12	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	6,60300			75,0273		495,4050
COMP_AUX	COMP_AUX_11	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	48,60000			150,8410		7.330,8728
COMP_AUX	COMP_AUX_08	Emboço com argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:2:8 com espessura de 2 cm - aplicação manual	m²	79,23600			37,7336		2.989,8634
SICRO	4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	48,60000			59,2900		2.881,4940
SICRO	903860	Selador acrílico - camada de fundo com aplicação manual	m²	79,23600			2,9600		234,5385
SICRO	903818	Tinta látex - duas camadas com aplicação manual	m²	79,23600			16,3300		1.293,9238
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000
obs.: Baseado em 0919078.									

obs.: Baseado em 0919078.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_16	903848	Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 1,00 m	m						R\$ 198,29
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							0,0000
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m	1,00000					0,0000
		FIC							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							198,2949
COMP_AUX	COMP_AUX_06	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	m²	1,00000			150,4958		150,4957
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,07500			486,0469		36,4535
COMP_AUX	COMP_AUX_05	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,01500			471,8062		7,0770
SICRO	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,09000			47,4300		4,2687
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							0,0000

obs.: Baseado em 0903848.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025, COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_17	919013	Montagem e desmontagem da usina de asfalto a quente com capacidade de 120 t/h - inclusive construção e demolição de bases, rampas, depósitos de agregados e dique de contenção	un						R\$ 154.040,43
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
EQUIPAMENTOS									
SICRO	E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	h	0,42836	1,00	-	510,9686	265,3881	218,8785
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
MÃO DE OBRA									
SICRO	P9801	Ajudante	h	4,00000			23,4883		93,9532
SICRO	P9802	Ajudante especializado	h	2,00000			27,3985		54,7970
SICRO	P9810	Eletricista	h	0,05844			33,3523		1,9491
SICRO	P9830	Montador	h	1,00000			33,0554		33,0554
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO									402,6332
PRODUÇÃO DA EQUIPE			un	0,01948					20.669,0559
FIC				0,01591					242,9267
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
MATERIAL									
									0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
ATIVIDADES AUXILIARES									
									133.128,4488
SICRO	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	545,31643			12,7100		6.930,9718
SICRO	3807864	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 16 mm - fornecimento e instalação	un	140,00000			13,0100		1.821,4000
COMP_AUX	COMP_AUX_04	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	18,28817			486,0469		8.888,9074
COMP_AUX	COMP_AUX_05	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,11175			471,8062		1.468,1428
COMP_AUX	COMP_AUX_12	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	30,48800			75,0273		2.287,4311
COMP_AUX	COMP_AUX_13	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	21,39992			174,1980		3.727,8224
COMP_AUX	COMP_AUX_15	Dique de contenção para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	1,00000			43975,2036		43.975,2036
SICRO	4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	12,00245			59,2900		711,6252
SICRO	3107997	Fôrmas de compensado resinado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	92,18880			85,4300		7.875,6891
COMP_AUX	COMP_AUX_16	Muro em alvenaria de blocos de concreto - E = 0,20 m e H = 1,00 m	m	152,44000			198,2949		30.228,0745
COMP_AUX	COMP_AUX_14	Rampa para acesso do misturador de agregados para usina de asfalto a quente - inclusive demolição	un	1,00000			25151,0918		25.151,0918
SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	3,21040			19,3400		62,0891
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
TEMPO FIXO									
									0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
MOMENTO DE TRANSPORTE									

obs.: Baseado em 0919013.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO							
OBRA:		ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025,COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25
COMP_AUX_18	6416078	Usinagem de concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais	t						R\$ 475,09
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	h	1,00000	1,00	-	238,7731	144,6346	238,7731
SICRO	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	h	1,00000	0,80	0,20	217,0892	110,3294	195,7372
SICRO	E9021	Grupo gerador - 456 kVA	h	1,00000	1,00	-	408,7471	31,1971	408,7471
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	h	2,00000	1,00	-	142,8823	92,6918	285,7646
SICRO	E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	h	1,00000	1,00	-	1.887,0595	940,9749	1.887,0595
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	4,00000			23,3737		93,4948
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							3.109,5763
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	t	99,60000					31,2206
		FIC		0,05099					0,7710
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							423,2102
SICRO	M0082	Areia Média Lavada	m³	0,02431			125,2384		3,0445
SICRO	M0005	Brita 0	m³	0,08103			136,1316		11,0304
SICRO	M0191	Brita 1	m³	0,02894			127,1840		3,6801
SICRO	M0344	Cal hidratada - a granel	kg	14,46360			0,5574		8,0621
ANP	ANP	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,05545			5.259,9948		291,6668
SICRO	M1941	Óleo tipo A1	l	8,00000			6,1291		49,0328
SICRO	M1103	Pedrisco	m³	0,13311			135,6326		18,0541
SICRO	M1135	Pó de Pedra	m³	0,30268			103,5265		31,3353
COMPOSIÇÃO	COMP_16	Fresagem contínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	0,06334			84,0165		5,3217
COMPOSIÇÃO	COMP_25	Preparo de material fresagem para utilização em CBUQ	m³	0,06334			31,2968		1,9824
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							1,9539
SICRO		Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,12154		1,8400		0,2236
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,04340		1,8400		0,0799
SICRO	M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	t	5914363	0,01446		18,8600		0,2728
SICRO	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,19967		1,8400		0,3674
SICRO		Pó de Pedra - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,45402		1,8400		0,8354
SICRO	M2093	Material fresado - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	0,09501		1,8400		0,1748
FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							17,9295
SICRO		Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,12154		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,12154	34,9000	0,8300		3,5207
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,04340		1,2500		0,0000
SICRO		Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,04340	34,9000	0,8300		1,2572
SICRO		Pó de Pedra - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	0,45402		1,2500		0,0000
SICRO		Pó de Pedra - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	0,45402	34,9000	0,8300		13,1516

obs.: Baseado em 6416078. 10% DO PESO DE AGREGADO SERÁ SUBSTITUÍDO POR MATERIAL PROVENIENTE DE FRESAGEM.

COMPOSIÇÕES AUXILIARES SEM DESONERAÇÃO

CLIENTE:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO								
OBRA:	ACESSO AO POVOADO QUEBEC	Fontes:	SICRO OUTUBRO 2025, ANP OUTUBRO 2025, COMPOSIÇÕES.				Data base:	out/25	
COMP_AUX_20	903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³						R\$ 168,70
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	OPERATIVA	IMPRODUTIVA	CHP	CHI	TOTAL
		EQUIPAMENTOS							
SICRO	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h	1,00000	1,00	-	340,6087	150,9530	340,6087
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MÃO DE OBRA							
SICRO	P9824	Servente	h	1,00000			23,3737		23,3737
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							363,9824
		PRODUÇÃO DA EQUIPE	m³	223,63000					1,6276
		FIC		0,01591					0,0124
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		MATERIAL							120,8506
SICRO	M0192	Brita 2	m³	1,00000			120,8506		120,8506
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			CUSTO		TOTAL
		ATIVIDADES AUXILIARES							0,0000
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE		CUSTO		TOTAL
		TEMPO FIXO							2,7600
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	t	5914647	1,50000		1,8400		2,7600
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	DMT	CUSTO		TOTAL
		MOMENTO DE TRANSPORTE							43,4505
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914359	1,50000	-	1,2500		0,0000
SICRO		Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	tkm	5914389	1,50000	34,9000	0,8300		43,4505

obs.: Baseado em 0903845.

 ACESSO A QUEBEC (CUBINHA) ITAMBÉ-PE					
RESUMO DAS PARCELAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
Prazo: 3 meses				Data-base:	out/25 Não desonerado
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$)
1.	Parcela Fixa Principal				
1.1	Mão de Obra	mês	3	R\$ 41.253,7036	R\$ 123.761,1109
1.2	Veículos	mês	3	R\$ 5.491,0504	R\$ 16.473,1512
Subtotal do Item 1					R\$ 140.234,2621
2.	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de terraplenagem	mês	0,5	R\$ 11.033,0201	R\$ 5.516,5101
2.2	Equipe de produção de pavimentação	mês	1	R\$ 11.033,0201	R\$ 11.033,0201
2.3	Equipe de topografia	mês	3	R\$ 23.565,5049	R\$ 70.696,5147
2.4	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	3	R\$ 3.851,1956	R\$ 11.553,5867
Subtotal do Item 2					R\$ 98.799,6315
3.	Parcela Variável				
3.1	Equipes de frente de serviço	eq x mês	2,4606	R\$ 7.510,8607	R\$ 18.480,9425
3.2	Laboratório de solos	eq x mês	1,8323	R\$ 13.801,2741	R\$ 25.287,9930
3.3	Laboratório de asfaltos	eq x mês	0,3966	R\$ 13.801,2741	R\$ 5.473,2262
Subtotal do Item 3					R\$ 49.276,9410
4.	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	3	R\$ 1.351,8614	R\$ 4.055,5843
Subtotal do Item 4					R\$ 4.055,5843
Subtotal					R\$ 292.366,4189
5.	Despesas Diversas				
5.1	Despesas Diversas	%	5,0%		R\$ 14.618,3209
Custo total da Administração Local					R\$ 306.984,74
OBS: As parcelas de custo incluem mão de obra e veículos					



ACCESSO A QUEBEC (CUBINHA) ITAMBÉ-PE

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
PARCELA FIXA - DIMENSIONAMENTO

Quantidades das equipes da parcela fixa e complementar	Homens
Total das equipes de parcela fixa e complementar	5

Data-base: out/25 Não desonerado

Administração local - parcela fixa principal - mão de obra

Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1.	Gerência técnica					
1.1	Geral					
1.1.1	Mão de obra					
1.1.1.1.	Engenheiro supervisor - mensalista	P9819	mês	0,3	27.534,5618	8.260,37
1.1.1.2.	Encarregado geral - mensalista	P9840	mês	1	11.551,2031	11.551,20
1.1.1.3.	Técnico de meio ambiente - mensalista	P9897	mês			
1.1.1.4.	Motorista de ônibus - mensalista	P9958	mês			
1.1.1.5.	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	P9959	mês			
1.2	Auxiliar					
1.2.1	Mão de obra					
1.2.1.1.	Auxiliar técnico - mensalista	P9903	mês	1	4.887,4143	4.887,41
2.	Gerência administrativa					
2.1	Geral					
2.1.1	Mão de obra					
2.1.1.1.	Chefe do setor administrativo - mensalista	P9883	mês			
2.1.1.2.	Porteiro - mensalista	P9896	mês			
2.1.1.1.	Vigia - mensalista	P9827	mês	2	4.985,9787	9.971,96
2.2	Auxiliar					
2.2.1	Mão de obra					
2.2.1.1.	Auxiliar administrativo - mensalista	P9806	mês			
2.2.1.2.	Almoxarife - mensalista	P9803	mês	1	6.582,7603	6.582,76
2.2.1.3.	Faxineiro - mensalista	P9842	mês			
1A.Total da mão de obra da parcela principal fixa				5		41.253,70

OBS: Ajustes segundo o Memorando-Circular nº 491/2018/DIREX/DNIT

Administração local - parcela fixa principal - veículos

Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
1.	Gerência técnica								
1.1	Geral								
1.1.2	Veículos								
1.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	E9093	mês	2	44,0	176,0	35,8043	6,6485	5.491,05
1.1.2.2.	Ônibus com capacidade para 46 passageiros - 153 kW (sem motorista)	E9240	mês						
1.1.2.1.	Caminhão comboio com capacidade de 5.000 l - 136 kW (sem motorista)	E9557	mês						
2.	Gerência administrativa								
2.1	Geral								
2.1.2	Veículos								
2.1.2.1.	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	E9093	mês						
2A. Total da parcela principal fixa				2					5.491,05

		ACESSO A QUEBEC (CUBINHA) ITAMBÉ-PE				
ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARCELA VINCULADA - DIMENSIONAMENTO						
Quantidades das equipes da parcela vinculada				Homens		Data-base: out/25 Não desonerado
Total das equipes de parcela vinculada				6		
Equipe de produção de terraplenagem						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1.	Equipe de Produção de Terraplenagem					
1.1.	Mão de obra					
1.1.1.	Encarregado de terraplenagem	P9884	mês	1	8.287,4949	8.287,49
1.2.	Veículos					
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)	
					Produtiva	Improdutiva
1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1	44,0	176,0
					35,8043	6,6485
Total da Equipe de Produção de Terraplenagem				1		11.033,02
Equipe de produção de pavimentação						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1.	Equipe de Produção de Pavimentação					
1.1.	Mão de obra					
1.1.1.	Encarregado de pavimentação	P9893	mês	1	8.287,4949	8.287,49
1.2.	Veículos					
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)	
					Produtiva	Improdutiva
1.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1	44,0	176,0
					35,8043	6,6485
Total da Equipe de Produção de Pavimentação				1		11.033,02
Equipe de topografia proposta para as obras de infraestrutura de transportes						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
2.	Equipe de Topografia					
2.1.	Mão de obra					
2.1.1.	Topógrafo	P9949	mês	1	8.892,4903	8.892,49
2.1.2.	Auxiliar de topografia	P9950	mês	2	5.963,7447	11.927,49
2.1.2.	Motorista de veículo leve - mensalista	P9948	mês			
2.2.	Veículos					
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)	
					Produtiva	Improdutiva
2.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1	44,0	176,0
					35,8043	6,6485
1A.Total da mão de obra da parcela vinculada				3		23.565,50
Mão de obra da equipe de medicina e segurança do trabalho						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
3.1	Técnico de segurança do trabalho	P9876	mês	0,5	7.702,3911	3.851,20
3.2	Engenheiro de segurança do trabalho	P9864	mês			
3.3	Médico do trabalho	P9851	mês			
3.4	Médico de câmara hiperbárica	P9951	mês			
Total da mão de obra da equipe de medicina e segurança do trabalho				0,5		3.851,20



ACESSO A QUEBEC (CUBINHA) ITAMBÉ-PE

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
PARCELA VARIÁVEL - DIMENSIONAMENTOData-base: out/25
Não desonerado

Quantidades das equipes da parcela variável	Homens	Equipes	HxM	Equipes
Total das equipes de frente de serviço	1,25	2	3,00	2,461
Total da equipe de laboratório de solos	2	2	3,66	1,832
Total da equipe de laboratório de asfalto	2	0	0,79	0,397
Total das equipes			7,46	4,692
Média de HxM mensal			3,00	

Demonstrativo

Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de terraplenagem

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
3.2	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	12.454,510	134,56	0,50719
Total de Equipes para Terraplenagem						0,50719

Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
5.4	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	4.908,874	134,56	0,19991
5.4	4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	3.141,679	120,70	0,14263
5.4	4011353	Pintura de ligação	m²	19.635,496	1.500,00	0,07173
5.5	4011463	Concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais	t	2.356,259	99,60	0,12964
Total de Equipes para Pavimentação						0,54391

Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de drenagem

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
1		Meio fio	m	220,000	0,00010	0,02200
2		Valeta	m	1.929,180	0,00020	0,38584
2		Sarjeta	m	731,000	0,00029	0,21199
Total de Equipes para Drenagem						0,61983



ACESSO A QUEBEC (CUBINHA) ITAMBÉ-PE

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
PARCELA VARIÁVEL - DIMENSIONAMENTOData-base: out/25
Não desonerado

Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de obras de arte correntes

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação		Quantidade	Efsdu	Efs
1		Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,000	0,02072	0,04144
2		Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,000	0,0115	0,02300
3		Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	14,000	0,02072	0,29008
4		Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	21,000	0,02072	0,43512
Total de Equipes para Obra de Arte Correntes:						0,78964

TOTAL DAS EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇOS 2,46056

Equipes de controle tecnológico

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	Efs
Laboratório de solos para terraplenagem						
3.2	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	12.454,51	24.300,00	0,51253
Total das equipes de laboratório de solos para terraplenagem						0,51253

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	Efs
Laboratório de solos para pavimentação						
1	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intern	m³	4908,87	6.100,00	0,80473
2	4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com materia	m³	3141,68	6.100,00	0,51503
Total das equipes de laboratório de solos para pavimentação						1,31976

TOTAL DAS EQUIPES DE LABORATÓRIO DE SOLOS 1,83229

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	Efs
Laboratório de asfalto						
3	4011353	Pintura de ligação	m²	19635,50	1.906.000,00	0,01030
4	4011463	Concreto asfáltico com incorporação de 10% de RAP- faixa C - areia e brita comerciais	t	2356,26	6.100,00	0,38627
Total das equipes de laboratório de asfalto						0,39657

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	ELU	ELC
Laboratório concreto para obras de arte correntes						
Equipes de Laboratório de Concreto para OAC						
1		Boca de BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,000	0,00986	0,00063
2		Boca de BTTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,000	0,00680	0,00063
3		Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	14,000	0,00095	0,00063
4		Corpo de BTTC D = 1,50 m PA3 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	21,000	0,00185	0,00063
Total das equipes de laboratório concreto para obras de arte correntes						0,00252

Data-base: out/25 Não desonerado

Composição de custo das equipes da parcela variável da administração local

Composição de custo das equipes da parcela viária da administração local									
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)			
Mão de obra de acompanhamento de frentes de serviço									
1.1.	Encarregado de turma	P9875	mês	1	6.191,2078	6.191,21			
1.2.	Apontador	P9804	mês	0,25	5.278,6116	1.319,65			
Total da mão de obra da equipe de acompanhamento de frentes de serviço				1,25		7.510,86			
Mão de obra da equipe de laboratório de solos									
1.	Mão de obra								
1.1.	Laboratorista	P9858	mês	1	7.854,3998	7.854,40			
1.2.	Auxiliar de laboratório	P9833	mês	1	5.946,8743	5.946,87			
2.	Veículos								
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	0	44,0	176,0	35,8043	6,6485	0,00
Total da mão de obra da equipe de laboratório de solos				2		13.801,27			
Mão de obra da equipe de laboratório de asfalto									
1.	Mão de obra								
1.1.	Laboratorista	P9858	mês	1	7.854,3998	7.854,40			
1.2.	Auxiliar de laboratório	P9833	mês	1	5.946,8743	5.946,87			
2.	Veículos								
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês		44,0	176,0	35,8043	6,6485	0,00
Total da mão de obra da equipe de laboratório de asfalto				2		13.801,27			
Mão de obra da equipe de laboratório de concreto									
1.	Mão de obra								
1.1.	Laboratorista	P9858	mês	1	7.854,3998	7.854,40			
1.2.	Auxiliar de laboratório	P9833	mês	1	5.946,8743	5.946,87			
2.	Veículos								
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês		44,0	176,0	35,8043	6,6485	0,00
Total da mão de obra da equipe de laboratório de concreto				2		13.801,27			

		ACESSO A QUEBEC (CUBINHA) ITAMBÉ-PE					
ADMINISTRAÇÃO LOCAL Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
					Data-base:	out/25	Não desonerado
Equipe de Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	
1.	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						
1.1.	Mão de obra						
1.1.1.	Pedreiro - mensalista	P9952	mês	0,020	5.316,0622	106,32	
1.1.2.	Servente - mensalista	P9954	mês	0,020	4.313,2129	86,26	
1.1.3.	Eletricista - mensalista	P9953	mês	0,020	6.146,8213	122,94	
Total da Equipe para Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						315,52	
Equipamentos para Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos							
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
1.2.	Equipamentos						
1.2.1.	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	h/mês	2,13	316,3314	673,66	
1.2.1.	Motoniveladora - 93 kW	E9524	h/mês	1,06	340,6087	362,68	
Total de Equip. para Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						1.036,34	
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						1.351,86	
$C_{AC} = \frac{(AC_P)}{(AC_R)}$ $C_{AD} = \frac{(AD_P)}{(AD_R)}$ $= \frac{185,800}{1.919,270}$ $= \frac{371,656}{3.838,600}$ $= 0,10$ $= 0,10$							
C_{AC} =	Representa o Coeficiente de Proporcionalidade de Áreas Cobertas;	0,10					
AC_P =	Representa a Área das Instalações Cobertas Previstas em Projeto (m²);	185,800					
AC_R =	Representa a Área das Instalações Cobertas Referenciais (m²).	1.919,270					
C_{AD} =	Representa o Coeficiente de Proporcionalidade de Áreas Descobertas;						
AD_P =	Representa a Área das Instalações Descobertas Previstas em Projeto (m²);	371,66					
AD_R =	Representa a Área das Instalações Descobertas Referenciais (m²).	3.838,60					

 Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura  GOVERNO DO PERNAMBUCO	Acesso ao Povoado Quebec (Cubinha) EXTENSÃO: 2,12km	Data-base: out/25 sem desoneração																
DIMENSIONAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS																		
Fator de Mobiliário e Aparelhagem (k2)																		
Tabela 35 - Fatores de Ajuste de Mobiliário e Aparelhagem das instalações dos canteiros-tipo <table><tr><th>Natureza e porte de obra</th><th>Fator k₂</th></tr><tr><td>Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte</td><td>1,05</td></tr><tr><td>Construção e restauração rodoviária de grande porte</td><td>1,04</td></tr><tr><td>Conservação rodoviária</td><td>1,11</td></tr><tr><td>Construção ferroviária</td><td>1,05</td></tr><tr><td>Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte</td><td>1,06</td></tr><tr><td>Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte</td><td>1,04</td></tr><tr><td>Intervenções pontuais</td><td>1,13</td></tr></table> k2 = 1,05			Natureza e porte de obra	Fator k ₂	Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,05	Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,04	Conservação rodoviária	1,11	Construção ferroviária	1,05	Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,06	Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,04	Intervenções pontuais	1,13
Natureza e porte de obra	Fator k ₂																	
Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,05																	
Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,04																	
Conservação rodoviária	1,11																	
Construção ferroviária	1,05																	
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,06																	
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,04																	
Intervenções pontuais	1,13																	
Dimensionamento das áreas descobertas																		
Tabela 20 - Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos nos canteiros-tipo de obras de construção ou restauração rodoviária <table><tr><th rowspan="2">Construção e restauração rodoviária</th><th colspan="3">Porte de obra</th></tr><tr><th>Pequeno</th><th>Médio</th><th>Grande</th></tr><tr><td>Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos</td><td>33,33%</td><td>40,00%</td><td>45,00%</td></tr></table>	Construção e restauração rodoviária	Porte de obra			Pequeno	Médio	Grande	Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos	33,33%	40,00%	45,00%	k2 = 1,050 P= 10 n= 120 Σ(Qci×Cci)= 1106770,117 AT= 557,46 FEAT = 3,0% CMCC = 1.780,31 Cp= 1,00 CCR= R\$ 126.615,71	Pernambuco Outubro/2025 (Sem desoneração)					
Construção e restauração rodoviária		Porte de obra																
	Pequeno	Médio	Grande															
Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos	33,33%	40,00%	45,00%															
Para obras com previsão exclusiva de contêiner, como conservação rodoviária e intervenções pontuais, são utilizadas outras equações. Para o cálculo dos custos do canteiro de obras de conservação rodoviária, aplica-se a Equação 16: $CCR = \left[\frac{P}{n} \times \left(k_2 \times \sum_{i=1}^n Q_{Ci} \times C_{Ci} \right) + AT \times FEAT \times CMCC \right] \times C_P$ (16)																		



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO
OBRA: ACESSO AO POVOADO QUEBEC

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO	
Despesas Indiretas	%
Administração Central	3,80%
Despesa Financeira	1,02%
Seguros e Garantias Contratuais	0,32%
Riscos	0,50%
Subtotal Despesas Indiretas	5,64%
Benefícios	%
Lucro Operacional	7,08%
Subtotal Benefícios	7,08%
Tributos	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	3,00%
CPRB	0,00%
Subtotal Tributos	6,65%
BDI com Impostos	21,23%
BDI SEM DESONERAÇÃO	21,23%

OBSERVAÇÃO:

Ofício-Circular nº 6724/2023 (SEI DNIT nº 16494082). 259ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 11,75% a.a. Através do link https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/bdi/bdi-sicro/bdi-sicro_2023-selic-11-75.pdf

Período de vigência: 21 de dezembro de 2023 a 04 de fevereiro de 2024



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO

CLIENTE: DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE PERNAMBUCO
OBRA: ACESSO AO POVOADO QUEBEC

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - DIFERENCIADO (BDI DIFERENCIADO)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO	
Despesas Indiretas	%
Administração Central	1,50%
Despesa Financeira	0,85%
Seguros e Garantias Contratuais	0,30%
Riscos	0,56%
Subtotal Despesas Indiretas	3,21%
Benefícios	%
Lucro Operacional	3,99%
Subtotal Benefícios	3,99%
Tributos	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	3,00%
CPRB	0,00%
Subtotal Tributos	6,65%
BDI com Impostos	15,00%
BDI DIFERENCIADO SEM DESONERAÇÃO	15,00%

OBSERVAÇÃO:

Ofício-Circular nº 6724/2023 (SEI DNIT nº 16494082). 259ª Reunião do Copom, o qual estabeleceu a alíquota da meta Selic no valor de 11,75% a.a. Através do link https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/bdi/bdi-sicro/bdi-sicro_2023-selic-11-75.pdf

Período de vigência: 21 de dezembro de 2023 a 04 de fevereiro de 2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DO ACESSO AO DISTRITO DE QUEBEC, TRECHO: ENTR. PE-082 (ITAMBÉ) KM 16,5, COM EXTENSÃO TOTAL DE 2,12 KM

Link de Acesso ao Drive para Download dos Volumes de Projeto:

https://1drv.ms/f/c/ed641d6e0ed75390/IgDyV-m9oKrfTL-VJjrkyMmZAegvMnEROELenTQ_52-XLTQ?e=SHVfCT



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



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

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

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

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

Recife____, de _____ de 202__.

Atenciosamente,

Nome Responsável Legal

Empresa

CNPJ

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

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGENS DE PERNABUCO – DER/PE
PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2024 – DER/PE

DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

Declaramos, sob as penas da lei, que tomamos conhecimento de todas as informações e exigências contidas nos Editais e respectivos anexos do Processo Licitatório nº XXXX/2024 em referência, bem como, que realizamos vistoria in loco tomando ciência das condições físicas locais para o cumprimento do objeto da licitação.

Recife, ____ de ____ de 202__.

Nome responsável legal

Empresa

CNPJ

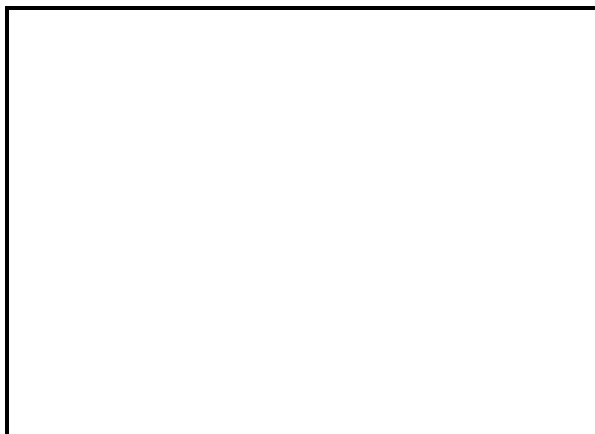
Atestamos que a visita de inspeção in loco foi efetuada em _____,
através do senhor (a), _____, representante da empresa _____.

DER/PE

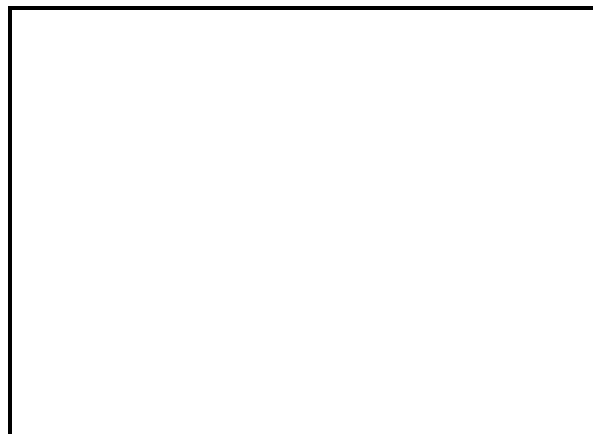
***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA
POR RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA**



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



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS

RODOVIA:
TRECHO:
EXTENSÃO:
EMPRESA
CONTRATO

LOGO EMPRESA

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,52	5,13	5,73	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,41	0,12	6,58	4,49	0,93	14,86	0,40	108,99
P9802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,52	5,13	5,73	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,41	0,12	6,58	4,49	0,93	14,86	0,40	108,99
P9803	Almoxarife - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,08	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,02	-	3,83	0,10	5,24	3,78	0,93	6,69	0,34	75,93
P9804	Apontador - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,04	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,13	0,08	4,28	3,81	0,93	7,01	0,28	75,37
P9805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,36	5,08	4,50	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,23	0,14	7,82	4,45	0,93	14,38	0,47	109,30
P9806	Auxiliar administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,87	0,89	0,05	0,05	9,25	0,74	0,14	-	2,73	0,06	3,45	3,84	0,93	7,36	0,24	75,40
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,72	5,18	7,32	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,65	0,09	5,00	4,55	0,93	15,59	0,33	109,30
P9808	Carpinteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,54	5,13	5,88	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,31	0,12	6,44	4,50	0,93	14,92	0,39	108,95
P9809	Encarregado administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	9,16	0,90	0,05	0,06	9,24	0,74	0,07	-	2,51	0,06	3,17	3,85	0,93	7,47	0,22	75,33
P9810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,83	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,28	0,08	4,49	4,57	0,93	15,76	0,29	109,01
P9811	Encarregado especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35
P9812	Engenheiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	3,81	0,93	7,09	0,27	75,53
P9813	Almoxarife	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,70	5,18	7,08	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,02	-	3,83	0,10	5,24	4,54	0,93	15,50	0,34	109,38
P9814	Operacional - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	5,38	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,65	0,13	6,94	3,73	0,93	6,11	0,42	76,55
P9815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,72	5,18	7,26	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,70	0,09	5,06	4,55	0,93	15,70	0,33	109,77
P9817	Apontador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,82	5,21	8,04	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,13	0,08	4,28	4,58	0,93	15,85	0,28	109,00
P9818	Auxiliar administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,94	5,24	8,87	0,89	0,05	0,05	9,25	0,74	0,14	-	2,73	0,06	3,45	4,61	0,93	16,25	0,24	109,26
P9819	Engenheiro supervisor - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	3,81	0,93	7,09	0,27	75,53
P9820	Auxiliar de laboratório	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,42	5,10	4,94	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,94	0,14	7,38	4,46	0,93	14,58	0,45	109,28
P9821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,68	5,17	6,99	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,89	0,10	5,33	4,54	0,93	15,39	0,35	109,15
P9822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,57	5,14	6,11	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,15	0,11	6,20	4,51	0,93	15,07	0,37	109,11
P9823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,68	5,17	7,00	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,88	0,10	5,31	4,54	0,93	15,46	0,35	109,36
P9824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,52	5,13	5,73	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,41	0,12	6,58	4,49	0,93	14,86	0,40	108,99
P9825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,68	5,17	6,96	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	3,92	0,10	5,36	4,54	0,93	15,44	0,35	109,39
P9827	Vigia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,63	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	2,92	0,07	3,68	3,83	0,93	7,22	0,26	75,32
P9828	Auxiliar de topografia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,36	5,08	4,50	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	5,24	0,14	7,82	4,45	0,93	14,38	0,47	109,31
P9829	Auxiliar técnico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,60	5,15	6,27	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,42	0,11	6,05	4,52	0,93	15,18	0,39	109,63
P9830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,63	5,16	6,55	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	4,21	0,11	5,77	4,52	0,93	15,27	0,38	109,47
P9831	Chefe do setor administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,97	5,25	9,16	0,90	0,05	0,06	9,24	0,74	0,07	-	2,51	0,06	3,17	4,62	0,93	16,41	0,22	109,27
P9833	Auxiliar de laboratório - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,94	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,94	0,14	7,38	3,71	0,93	5,90	0,45	76,33
P9834	Comandante de longo curso	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,07	5,28	10,06	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,06	0,04	2,25	4,65	0,93	16,90	0,18	109,63
P9837	Oceanógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,64	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,05	-	3,42	0,09	4,69	3,80	0,93	6,97	0,31	76,15
P9839	Condutor maquinista fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,90	5,23	8,72	0,91	0,05	0,06	9,24	0,74	0,00	-	2,85	0,07	3,60	4,60	0,93	16,32	0,25	109,69
P9840	Encarregado geral - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35
P9842	Faxineiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,81	0,90	0,05	0,04	9,25	0,74	0,14	-	4,03	0,10	5,52	3,77	0,93	6,62	0,36	76,16
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	15,74	0,30	109,02
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	15,74	0,30	109,02
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	15,		

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2		
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,84	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,06	-	3,27	0,08	4,48	3,81	0,93	7,04	0,29	76,03	
P9866	Motorista de caminhão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,75	5,19	7,55	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,48	0,09	4,76	4,56	0,93	15,64	0,31	109,06	
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,27	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,42	0,11	6,05	3,76	0,93	6,41	0,39	76,36	
P9868	Encarregado administrativo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,97	5,25	9,16	0,90	0,05	0,06	9,24	0,74	0,07	-	2,51	0,06	3,17	4,62	0,93	16,41	0,22	109,27	
P9869	Encarregado de obras de artes especiais - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35	
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,79	5,20	7,80	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,30	0,08	4,52	4,57	0,93	15,80	0,29	109,20	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,75	5,19	7,55	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,48	0,09	4,76	4,56	0,93	15,64	0,31	109,06	
P9872	Encarregado de conservação rodoviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9873	Encarregado de obras de artes especiais	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9874	Encarregado de pavimentação	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9875	Encarregado de turma - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35	
P9876	Técnico de segurança do trabalho - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,44	0,90	0,05	0,06	9,25	0,74	0,10	-	4,61	0,13	6,89	3,73	0,93	6,11	0,42	76,26	
P9877	Encarregado de superestrutura ferroviária	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9879	Encarregado de terraplenagem	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9880	Piloto fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,06	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,06	0,04	2,25	3,87	0,93	7,83	0,18	75,43	
P9881	Encarregado de turma	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,60	5,15	6,27	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,42	0,11	6,05	4,52	0,93	15,18	0,39	109,63	
P9883	Chefe do setor administrativo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	9,16	0,90	0,05	0,06	9,24	0,74	0,07	-	2,51	0,06	3,17	3,85	0,93	7,47	0,22	75,33	
P9884	Encarregado de terraplenagem - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,52	5,13	5,73	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,41	0,12	6,58	4,49	0,93	14,86	0,40	108,99	
P9886	Encarregado especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9887	Encarregado geral	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,80	5,20	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	4,57	0,93	15,81	0,28	108,96	
P9888	Engenheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,84	5,21	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	4,58	0,93	15,97	0,27	109,23	
P9889	Técnico da qualidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,17	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,49	0,11	6,15	3,75	0,93	6,37	0,40	76,40	
P9890	Engenheiro auxiliar	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,84	5,21	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	4,58	0,93	15,97	0,27	109,23	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,77	5,20	7,65	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,41	0,09	4,67	4,56	0,93	15,87	0,31	109,71	
P9893	Encarregado de pavimentação - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35	
P9894	Engenheiro chefe	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,84	5,21	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	4,58	0,93	15,97	0,27	109,23	
P9895	Engenheiro de segurança do trabalho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,80	5,20	7,84	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,06	-	3,27	0,08	4,48	4,57	0,93	15,97	0,29	109,74	
P9896	Porteiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,78	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,04	-	3,32	0,08	4,54	3,80	0,93	6,95	0,30	75,65	
P9897	Técnico de meio ambiente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	3,89	0,91	0,05	0,06	9,25	0,74	0,13	-	5,65	0,16	8,44	3,68	0,93	5,59	0,51	77,20	
P9898	Engenheiro supervisor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,84	5,21	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	4,58	0,93	15,97	0,27	109,23	
P9899	Faxineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,67	5,17	6,81	0,90	0,05	0,04	9,25	0,74	0,14	-	4,03	0,10	5,52	4,54	0,93	15,42	0,36	109,57	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35	
P9902	Imediato	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,07	5,28	10,06	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,06	0,04	2,25	4,65	0,93	16,90	0,18	109,63	
P9903	Auxiliar técnico - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,27	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,42	0,11	6,05	3,76	0,93	6,41	0,39	76,36	
P9904	Laboratorista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,42	5,10	4,94	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,94	0,14	7,38	4,46	0,93	14,58	0,45	109,28	
P9905	Marinheiro de máquinas	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,98	5,26	9,30	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,57	0,06	3,02	4,63	0,93	16,58	0,23	109,79	
P9906	Médico de câmara hiperbárica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,94	5,24	8,97	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,04	-	2,65	0,06,							

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9915	Maquinista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,06	5,28	9,96	0,91	0,05	0,06	9,24	0,74	-	-	2,15	0,04	2,35	4,65	0,93	16,86	0,19	109,68
P9916	Encarregado de conservação rodoviária - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,96	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,18	0,08	4,36	3,81	0,93	6,97	0,28	75,35
P9917	Mestre fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,07	5,28	10,06	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,06	0,04	2,25	4,65	0,93	16,90	0,18	109,63
P9918	Oceanógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,78	5,20	7,64	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,05	-	3,42	0,09	4,69	4,57	0,93	15,89	0,31	109,81
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	9,39	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,02	-	2,50	0,05	2,93	4,63	0,93	16,63	0,22	109,78
P9920	Mestre fluvial - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,06	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,06	0,04	2,25	3,87	0,93	7,83	0,18	75,43
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	18,87	5,22	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	4,59	0,93	21,44	0,28	127,07
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,87	5,22	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	4,59	0,93	16,21	0,27	109,84
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,87	5,22	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	4,59	0,93	16,21	0,27	109,84
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,87	5,22	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	4,59	0,93	21,44	0,28	127,07
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	18,87	5,22	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	4,59	0,93	21,44	0,28	127,07
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,52	5,13	5,73	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,41	0,12	6,58	4,49	0,93	14,86	0,40	108,99
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,79	5,20	7,83	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,28	0,08	4,49	4,57	0,93	15,76	0,29	109,01
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	18,87	5,22	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	4,59	0,93	21,44	0,28	127,07
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	15,74	0,30	109,02
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	-	-	8,42	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,08	0,07	3,90	3,82	0,93	9,58	0,28	90,35
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,75	5,19	7,55	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,48	0,09	4,76	4,56	0,93	15,64	0,31	109,06
P9935	Oficial de náutica	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,87	5,22	8,41	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,06	-	3,10	0,07	3,92	4,59	0,93	16,22	0,27	109,90
P9936	Operacional	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,48	5,11	5,38	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,65	0,13	6,94	4,48	0,93	14,89	0,42	109,68
P9937	Piloto fluvial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,07	5,28	10,06	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,06	0,04	2,25	4,65	0,93	16,90	0,18	109,63
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	15,74	0,30	109,02
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	20,87	0,31	126,17
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,99	5,26	9,35	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	2,53	0,05	2,97	4,63	0,93	16,61	0,22	109,79
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,78	5,20	7,78	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,31	0,08	4,53	4,57	0,93	15,74	0,30	109,02
P9946	Engenheiro auxiliar - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	3,81	0,93	7,09	0,27	75,53
P9947	Técnico florestal - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	3,89	0,91	0,05	0,06	9,25	0,74	0,13	-	5,65	0,16	8,44	3,68	0,93	5,59	0,51	77,20
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,80	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,30	0,08	4,52	3,80	0,93	6,94	0,29	75,59
P9949	Topógrafo - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,50	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	5,24	0,14	7,82	3,70	0,93	5,73	0,47	76,47
P9950	Auxiliar de topografia - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,50	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	5,24	0,14	7,82	3,70	0,93	5,73	0,47	76,47
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	-	-	8,97	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,04	-	2,65	0,06	3,35	3,84	0,93	9,84	0,24	90,10
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,99	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,89	0,10	5,33	3,78	0,93	6,62	0,35	75,76
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,83	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,28	0,08	4,49	3,80	0,93	6,93	0,29	75,43
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	5,73	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,41	0,12	6,58	3,74	0,93	6,16	0,40	75,89
P9955	Engenheiro chefe - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,14	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,05	-	3,05	0,08	4,18	3,81	0,93	7,09	0,27	75,53
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,75	5,19	7,55	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,48	0,09	4,76	4,56	0,93	15,64	0,31	109,06
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	16,72	4,62	-	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	-	-	12,47	0,38	12,32	4,24	0,93	11,94	1,14	112,68
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	-	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	-	-	12,47	0,38	12,32	3,55	0,93	4,07	1,14	82,77
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,55	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,48	0,09	4,76	3,79	0,93	6,83	0,31	75,54
P9960	Porteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,79	5,20	7,78	0,90	0,05	0,08												

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Relatório Analítico de Encargos Sociais e Trabalhistas de Mão de Obra - Sem desoneração

Pernambuco - outubro/2025

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9972	Técnico de batimetria - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,14	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,02	-	3,78	0,10	5,18	3,78	0,93	6,78	0,34	76,30
P9981	Topógrafo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,36	5,08	4,50	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	5,24	0,14	7,82	4,45	0,93	14,38	0,47	109,31
P9982	Vigia	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,89	5,23	8,63	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	2,92	0,07	3,68	4,60	0,93	16,09	0,26	109,08

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAC ou SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13º Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional (Lei nº 7.238/1984)
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas 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.

LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Nº 18.26.06.004573-2		VALIDADE 11/06/2029																																																																								
Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 008251/2026 expede a presente LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI).																																																																										
1 - Nº Empreendimento 00000068887	2 - Razão Social DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - PE																																																																									
3 - Endereço AVENIDA CRUZ CABUGÁ, 1033 - SANTO AMARO																																																																										
4 - Município Recife - PE	5 - CEP 50040912	6 - Código de Georreferenciamento 08062026ZLEK																																																																								
7 - CNPJ / CPF 11.554.474/0001-00		8 - RG / Inscrição Estadual																																																																								
9 - Caracterização do Empreendimento O empreendimento enquadra-se na Tipologia de Empreendimentos Viários, Código 7.6 - J do Anexo I, da Lei Estadual nº 14.249/2010 e suas alterações, referente à Regularização do Empreendimento (LP+LI), para implantação e pavimentação do acesso ao povoado de Quebec com 2,12 km no município de Itambé. Entre a PE-082 e Rua Goiana, acesso de Quebec, Itambé/PE. COORDENADAS GEOGRÁFICAS: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ponto</th> <th>Latitude</th> <th>Latitude</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.1</td><td>-7.39381</td><td>-35.256964</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>-7.393988</td><td>-35.257386</td></tr> <tr><td>1.3</td><td>-7.394324</td><td>-35.257967</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>-7.39472</td><td>-35.25865</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>-7.395425</td><td>-35.259758</td></tr> <tr><td>1.6</td><td>-7.395625</td><td>-35.260088</td></tr> <tr><td>1.7</td><td>-7.396022</td><td>-35.260764</td></tr> <tr><td>1.8</td><td>-7.396296</td><td>-35.261318</td></tr> <tr><td>1.9</td><td>-7.397299</td><td>-35.263114</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>-7.398113</td><td>-35.264361</td></tr> <tr><td>1.11</td><td>-7.399226</td><td>-35.266022</td></tr> <tr><td>1.12</td><td>-7.399423</td><td>-35.266392</td></tr> <tr><td>1.13</td><td>-7.399642</td><td>-35.266731</td></tr> <tr><td>1.14</td><td>-7.400717</td><td>-35.268005</td></tr> <tr><td>1.15</td><td>-7.401632</td><td>-35.269268</td></tr> <tr><td>1.16</td><td>-7.401754</td><td>-35.269474</td></tr> <tr><td>1.17</td><td>-7.401837</td><td>-35.269707</td></tr> <tr><td>1.18</td><td>-7.401895</td><td>-35.269978</td></tr> <tr><td>1.19</td><td>-7.401888</td><td>-35.270309</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>-7.401918</td><td>-35.270717</td></tr> <tr><td>1.21</td><td>-7.401999</td><td>-35.271157</td></tr> <tr><td>1.22</td><td>-7.402102</td><td>-35.271494</td></tr> <tr><td>1.23</td><td>-7.402332</td><td>-35.271991</td></tr> </tbody> </table>			Ponto	Latitude	Latitude	1.1	-7.39381	-35.256964	1.2	-7.393988	-35.257386	1.3	-7.394324	-35.257967	1.4	-7.39472	-35.25865	1.5	-7.395425	-35.259758	1.6	-7.395625	-35.260088	1.7	-7.396022	-35.260764	1.8	-7.396296	-35.261318	1.9	-7.397299	-35.263114	1.10	-7.398113	-35.264361	1.11	-7.399226	-35.266022	1.12	-7.399423	-35.266392	1.13	-7.399642	-35.266731	1.14	-7.400717	-35.268005	1.15	-7.401632	-35.269268	1.16	-7.401754	-35.269474	1.17	-7.401837	-35.269707	1.18	-7.401895	-35.269978	1.19	-7.401888	-35.270309	1.20	-7.401918	-35.270717	1.21	-7.401999	-35.271157	1.22	-7.402102	-35.271494	1.23	-7.402332	-35.271991
Ponto	Latitude	Latitude																																																																								
1.1	-7.39381	-35.256964																																																																								
1.2	-7.393988	-35.257386																																																																								
1.3	-7.394324	-35.257967																																																																								
1.4	-7.39472	-35.25865																																																																								
1.5	-7.395425	-35.259758																																																																								
1.6	-7.395625	-35.260088																																																																								
1.7	-7.396022	-35.260764																																																																								
1.8	-7.396296	-35.261318																																																																								
1.9	-7.397299	-35.263114																																																																								
1.10	-7.398113	-35.264361																																																																								
1.11	-7.399226	-35.266022																																																																								
1.12	-7.399423	-35.266392																																																																								
1.13	-7.399642	-35.266731																																																																								
1.14	-7.400717	-35.268005																																																																								
1.15	-7.401632	-35.269268																																																																								
1.16	-7.401754	-35.269474																																																																								
1.17	-7.401837	-35.269707																																																																								
1.18	-7.401895	-35.269978																																																																								
1.19	-7.401888	-35.270309																																																																								
1.20	-7.401918	-35.270717																																																																								
1.21	-7.401999	-35.271157																																																																								
1.22	-7.402102	-35.271494																																																																								
1.23	-7.402332	-35.271991																																																																								
12 - DATA EMISSÃO 12/06/2026		Pag.1/2																																																																								

Documento assinado digitalmente

Assinado em 12/06/2026 16:04:33

Código de Autenticação : FD124QU5

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.26.06.004573-2&cd=FD124QU5>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

1.24 -7.402739 -35.272942
1.25 -7.402972 -35.273373.

Entre a PE-082 e Rua Goiana, acesso de Quebec, s/n, Acesso de Quebec, 55920000, Itambé - PE

10 - Exigências

- Deverão ser mantidos em boas condições, os acessos às residências, cruzamentos e interseções de estrada;
- A empresa deverá comunicar a esta Agência de imediato, qualquer ocorrência que venha causar danos ao meio ambiente;
- Deverá ser observado o acúmulo de resíduos sólidos gerados, como também a fiscalização quanto à intervenções e/ou ocupações irregulares, especialmente nas margens e faixas de domínio;
- Não será permitida, na fase de operação e manutenção da via, a abertura de faixa de servidão e/ou ampliação do acostamento sem o prévio licenciamento da CPRH.
- Deverá comunicar imediatamente à CPRH, qualquer ocorrência em suas atividades que acarrete ou possa acarretar danos ambientais, juntamente com as informações sobre as medidas adotadas para sua correção;
- No caso de construção de outras obras civis, uma nova Licença deverá ser requerida à CPRH;
- A obra deverá ser realizada de acordo com as normas da ABNT, sendo sua execução da inteira responsabilidade de empresa contratada pelo requerente;
- Os elementos de drenagem devem se adequar às condições topográficas do terreno, proporcionando adequado escoamento das águas pluviais, a fim de não causar problemas de alagamento em terrenos vizinhos;
- Fica terminantemente proibido vedar, aterrar ou impedir de alguma forma a passagem natural das águas dos drenos naturais perenes ou intermitentes na área da propriedade.

11 - Requisitos

- Qualquer alteração das especificações do projeto ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência da CPRH;
- A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº. 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº. 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações administrativas;
- A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- O não entendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença de Instalação - L.I.

12 - Observação

- A presente licença fundamenta-se no traçado gráfico dos limites da propriedade apresentado, não implicando por parte da CPRH no reconhecimento da veracidade do levantamento, nem do direito de propriedade;
- O empreendedor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados a vida, a saúde, ao meio ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer parte da presente licença;
- A presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;
- Em caso de acidentes, a empresa deverá tomar as medidas necessárias, a fim de evitar danos ambientais e informar imediatamente a CPRH;
- A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente;
- A CPRH, mediante decisão motivada, poderá, a qualquer tempo, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação do empreendimento, suspender ou cancelar a licença expedida, quando ocorrer:
 - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais;
 - Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde;
 - Alteração da destinação socioeconômica do empreendimento;
- As licenças ambientais serão renovadas mediante requerimento protocolado perante a CPRH, até 120 (cento e vinte) dias antes do seu vencimento.

12 - DATA EMISSÃO

12/06/2026

Pag.2/2

Documento assinado digitalmente

Assinado em 12/06/2026 16:04:33

Código de Autenticação : FD124QU5

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.26.06.004573-2&cd=FD124QU5>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/09/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º