

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 A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE
RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) -
POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.**

Março/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.**

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

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

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

Recife, data da assinatura eletrônica.

1. DO OBJETO

1.1 O presente Termo de Referência tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.**

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

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

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

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

LOTES	CÓDIGO E-FISCO	CÓDIGO CATSER	OBJETO
ÚNICO	514102-8	22896	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Participação de Consórcios:

2.1.1 Será permitida a participação de empresas reunidas em **consórcio**, formados por, **no máximo, 02 (duas) empresas**, 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 **30,00%** do valor total do CONTRATO, vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação, bem como dos itens exigidos como qualificação técnica.

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

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\$ 6.200,00 (seis mil e duzentos) reais.**

4. DO VALOR ESTIMADO

4.1 O valor estimado para este objeto é de **R\$ 62.966.402,71 (sessenta e dois milhões, novecentos e sessenta e seis mil quatrocentos e dois reais e setenta e um 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 **510 (quinhentos e dez) dias**, a partir da data de assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado.

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

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

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

6. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços preconizados neste Termo de Referência serão realizados na Rodovia PE-197, Trecho: Entr. BR-232 (Pesqueira) - Poção, com extensão de 29,00 km.

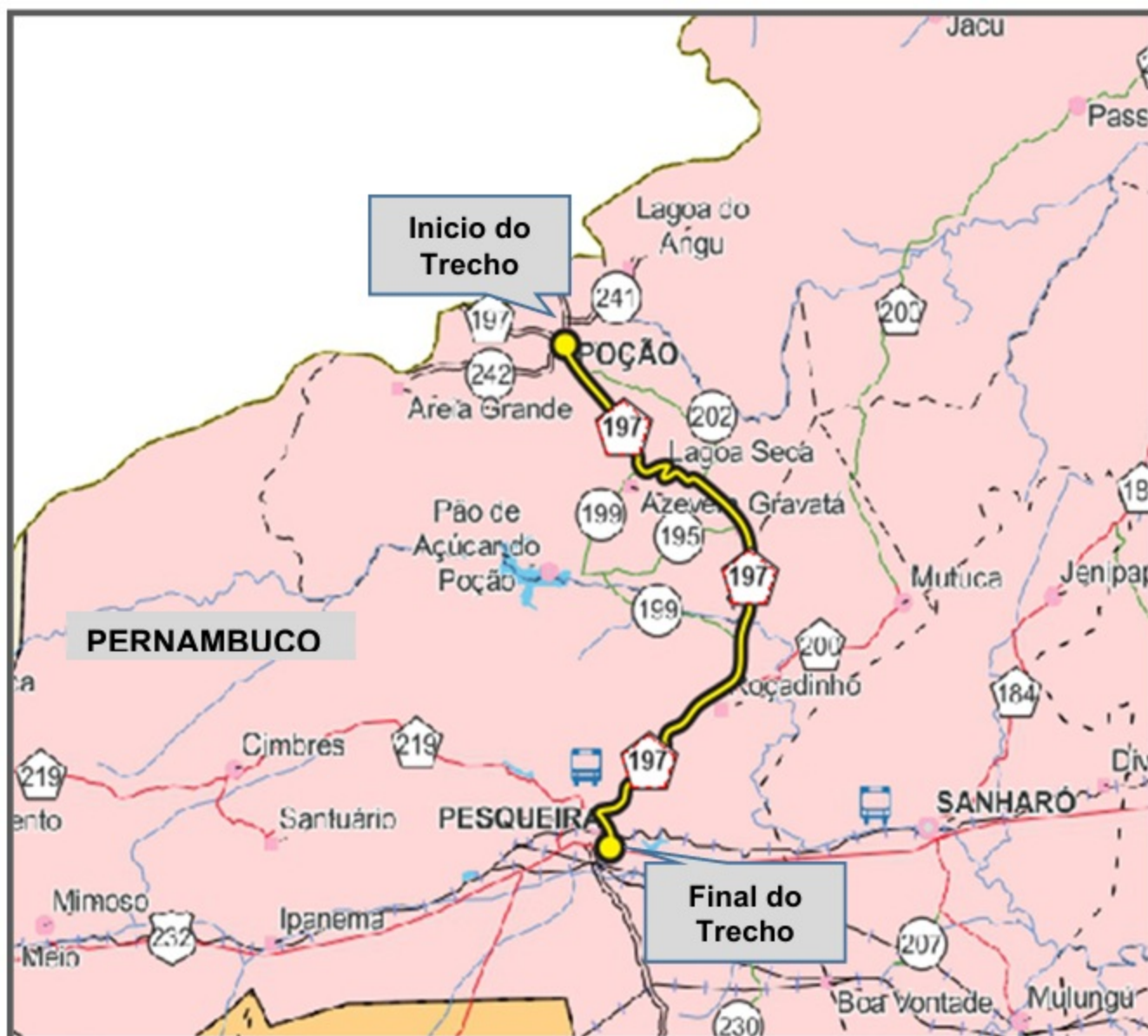


Figura 1 - Mapa de Situação da Rodovia PE-197, Trecho: Entr. BR-232 (Pesqueira) - Poção, com extensão de 29,00 km.

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

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

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

6.2 Canteiro de obras

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

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

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

6.3 Medidas de segurança

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

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

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

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 PROPOSTA INICIAL

7.1.1 A proposta inicial deverá especificar o preço global com 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 profissional vinculadas ao sistema sindical, e demais entidades de serviço sociais autônomas, conforme previsto no § 3º do art. 13 da Lei Complementar nº 123/2006, inclusive a dedução sobre o ISS quando couber. Em caso de divergência nos encargos apresentados, serão realizadas as correções necessárias

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

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

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

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

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 Restauração, ou Pavimentação, e ou Duplicação)** contemplando os itens de serviços e respectivas quantidades discriminadas a seguir:

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

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	42,46%	t	26.788,80	40,00%	10.715,00
2	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (BGTC)	8,96%	m³	18.731,25	40,00%	7.492,00
3	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	7,74%	m²	181.000,00	40,00%	72.400,00
4	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE COM MACADAME	7,38%	m³	19.743,75	40,00%	7.897,00
5	EXECUÇÃO DE RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	6,62%	m³	38.688,00	40,00%	15.475,00

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

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

8.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

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

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

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

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	42,46%	t	26.788,80	40,00%	10.715,00
2	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE COM BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO (BGTC)	8,96%	m³	18.731,25	40,00%	7.492,00
3	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	7,74%	m²	181.000,00	40,00%	72.400,00
4	EXECUÇÃO DE BASE OU SUB-BASE COM MACADAME	7,38%	m³	19.743,75	40,00%	7.897,00
5	EXECUÇÃO DE RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	6,62%	m³	38.688,00	40,00%	15.475,00

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 M**, de que, por meio de representante designado para esse fim, vistoriou os locais onde a obra será realizada, a fim de tomar conhecimento das informações necessárias à sua adequada execução.

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

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

9. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

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

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

9.3 Participação de Consórcios:

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

10. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

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

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

11. DAS MEDIÇÕES

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

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

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

11.4 Os preços dos serviços considerados na medição são os previamente definidos na planilha orçamentária CONTRATADA.

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

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

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

11.8 Os itens referentes a tratamento, reciclagem, disposição de resíduos, serão incluídos na medição de pagamento dos serviços após a apresentação, pela CONTRATADA, do documento de “Certificado de Reciclagem e entulho” emitido pela empresa que executará o respectivo tratamento, reciclagem ou receberá o material para disposição do mesmo, acompanhado da respectiva nota fiscal. Neste

documento deverá constar, entre outras informações, o tipo e a quantidade do material proveniente da obra que foi tratado, reciclado ou recebido para disposição final.

12. DOS PAGAMENTOS

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

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

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

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

12.5 Constituem condições para o pagamento da primeira parcela a comprovação de regularização da obra junto ao CREA-PE, a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à obra e a comprovação de inscrição no CNO junto à Receita Federal do Brasil.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13. DOS REAJUSTES

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

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

Onde:

R = Reajuste

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

I0 = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, para reajustamento de Obras, Rodoviárias de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização Horizontal, Pavimentos Concreto Cimento Portland, Conservação Rodoviária, Ligantes Betuminosos,

Sinalização Vertical, Asfalto Diluído, Cimento Asfáltico Petróleo (CAP), Emulsão Asfáltica, Administração Local, Mobilização e Desmobilização, Obras Complementares e Meio Ambiente e Emulsão Asfáltica de Imprimação, INCC, relativo ao mês da data base do orçamento de referência.

V = Valor do item da planilha

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

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

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

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

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

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

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

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

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

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

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

17. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

18. DAS PENALIDADES

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

19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

- **Programa de Trabalho (Ação):** 1045;
- **Fonte de Recursos:** 4.4.90;
- **Natureza de Despesa:** 0754 - Operação de Crédito.

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

20. DOS ANEXOS

- ANEXO A** – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR OBRA PE-197;
- ANEXO B** – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO C** – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO D** – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO E** – COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO F** – COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO G** – COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO H** – COMPOSIÇÃO DE BDI ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO I** – CÁLCULO FIT - OBRA PE-197;
- ANEXO J** – VOLUMES DOS PROJETOS OBRA PE-197;
- ANEXO K** – RELATÓRIO DE ENCARGOS SOCIAIS ONERADO OBRA PE-197;
- ANEXO L** – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES;
- ANEXO M** – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS;
- ANEXO N** – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO;
- ANEXO O** – LICENÇA DE PRÉVIA OBRA PE-197.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico
Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 23/03/2026, às 11:00, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **83379562** e o código CRC **C3EDF7CE**.

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

Março/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 A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 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:	0030618811.000217/2025-53
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 rodovia **PE-197**, com 29,0 km de extensão, interliga os municípios de Pesqueira e Poção, sendo estratégica para o escoamento da produção agrícola e o deslocamento da população local. Implantada em 2013 e concluída em 2015, a pavimentação não recebeu manutenção contínua, resultando em buracos, desgaste do revestimento, falhas de drenagem e deficiência na sinalização, comprometendo a segurança e a trafegabilidade.

Diante desse cenário, é necessária a **contratação de empresa de engenharia especializada** para executar as obras e serviços de **Restauração da PE-197**, garantindo melhores condições de mobilidade, segurança viária e apoio ao desenvolvimento socioeconômico da região.

4. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

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

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

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

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

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

5.1 Requisitos de Habilitação

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

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

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

5.2 Requisitos Obrigatórios

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

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

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

Os serviços serão executados conforme definições abaixo:

- **Rodovia:** PE-197;
- **Trecho:** Entr. BR-232 (Pesqueira) - Poção;
- **Extensão:** 29,00 km.
- Os serviços a serem executados, mediante vistoria “in loco”, de acordo com as determinações dos projetos de engenharia e das especificações técnicas dos serviços, constantes do cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária;
- Apresentação do prazo para levantamento de requisitos definidos e descritos no projeto básico;
- Promover, junto à Contratada, visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços;
- Executar e assegurar as necessidades pertinentes à obra que porventura surjam no decorrer de sua execução.

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

5.3 Critérios de Sustentabilidade e Acessibilidade

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

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

Portanto, a obra deverá ser projetada de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos

regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

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

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

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

Dessa forma, com base nos dados apresentados no quadro, projeta-se que o custo médio por quilômetro para a **Obras de Restauração da Rodovia PE-197**, 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 29,00 km, logo, o custo total estimado para a conclusão da obra seria de aproximadamente **R\$ 52.617.740,36 (cinquenta e dois milhões, seiscentos e dezessete mil setecentos e quarenta reais e trinta e seis centavos)**.

6.1 Preços de referência

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

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

Além disso, o marco de valor referencial para reajuste contratual será considerado a data-base vinculada à data do orçamento estimado que compõe o referido projeto, nos termos do Art.92, § 3º, da Lei 14.133/2021.

6.2 Escolha da Solução de Contratação

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

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

Esta solução se caracteriza por oficialmente ou informalmente designar servidores para a execução de obras de **Restauração da rodovia PE-197**. Onde demanda-se a existência de compatibilidade dentre as atribuições estabelecidas no cargo a qual se pretende se utilizar sob pena de incorrer em desvio de função.

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

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

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

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

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

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

Solução 03: Realização de Contratação de Empresa especializada.

A Contratação de empresa especializada, através de realização de licitação, que deverá comprovar capacitação técnica para prestar os serviços solicitados conforme a demanda, se encarregando a mesma de fornecer a mão de obra, materiais e equipamentos necessários, sendo a mesma remunerada de acordo com os quantitativos executados, atendendo aos padrões de desempenho definidos no Termo de Referência e normativas vigentes.

Diante do exposto, torna-se evidente que a **Solução 03 possui maior vantagem para o Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco - DER/PE**, de

forma a propiciar os serviços necessários para atender as necessidades com menores custos e onerosidades para a administração.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já citado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de engenharia necessários à obra de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM**, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes no projeto básico.

7.1 Resultados pretendidos com a solução escolhida

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

7.2 Descrição integral da solução

A descrição detalhada da solução está prevista nos Projetos:

- Volume 1 - Relatório do Projeto;
- Volume 2 - Projeto Execução;
- Volume 3 - Orçamento das Obras Desonerado;
- Volume 3 - Orçamento das Obras Onerado;

7.3 Contratações correlatas e/ou interdependentes

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

7.4 Providências a serem adotadas

A Administração poderá tomar as seguintes providências previamente ao contrato:

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

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

O parcelamento em itens afetaria a integridade do objeto e poderia comprometer a perfeita realização do certame, visto que o objeto contempla o levantamento de requisitos necessários

junto à empresa a ser contratada para execução do objeto. A eventual entrega do direito de prestar serviços a empresas diferentes associaria a Administração, riscos de fracasso e de prejuízos irreparáveis.

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

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

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

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

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

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

A obra de **Restauração da Rodovia PE-197**, 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 carreados para áreas de drenagem.
- **Alteração na drenagem natural:** A pavimentação e as obras de drenagem

podem alterar o escoamento superficial se não forem bem dimensionadas.

- **Risco de instabilidade de taludes:** A intervenção no afloramento rochoso pode provocar instabilidades sem tratamento técnico adequado.

9.1.2. Sobre o Meio Biótico

- **Supressão de vegetação marginal e de talude:** Ainda que em área urbana, pequenas áreas vegetadas podem ser afetadas.

- **Perturbação da fauna local:** Ruído, vibração e movimentação de máquinas impactam espécies, mesmo que pouco frequentes em perímetros urbanos.

9.1.3. Sobre o Meio Socioeconômico

- **Interrupção temporária de vias e acessos:** Impactando a mobilidade local durante as obras.

- **Geração de ruído e poeira:** Afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores do entorno.

- **Aumento do valor imobiliário e acessibilidade pós-obra:** Impacto positivo no contexto urbano.

- **Riscos de acidentes:** Durante e após a obra, se não houver planejamento de tráfego e sinalização adequada.

9.1.4. Geração de Resíduos

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

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

9.1.5. Aspectos Paisagísticos

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

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

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

Para prevenir os impactos ambientais, é necessário adotar medidas técnicas que assegurem a preservação dos meios físico, biótico e socioeconômico. No meio físico, destaca-se o controle da erosão e o manejo adequado da drenagem, com estabilização de taludes, uso de

geotêxteis, e instalação de dispositivos hidráulicos eficazes. No meio biótico, recomenda-se minimizar a supressão vegetal e mitigar a perturbação à fauna com cercamentos e controle de ruídos. No aspecto socioeconômico, devem ser garantidas a mobilidade local, o controle de poeira e ruído, e a segurança da população. Quanto aos resíduos, é essencial o manejo correto de materiais da construção e substâncias perigosas. Por fim, a mitigação de impactos paisagísticos deve incluir revegetação e integração visual da obra ao entorno. Todas essas ações devem estar previstas em um Plano de Controle Ambiental (PCA), com execução monitorada desde o início da obra.

A obra de **Restauração da Rodovia PE-197** apresenta-se como uma intervenção tecnicamente indispensável e socialmente relevante, sobretudo diante das condições precárias atualmente observadas no trecho em questão. No entanto, para que sua execução ocorra de maneira ambientalmente sustentável e em conformidade com a legislação vigente, é fundamental que os aspectos ambientais identificados neste estudo sejam devidamente considerados em todas as etapas do empreendimento — planejamento, execução e fase pós-obra — com a adoção rigorosa de medidas mitigadoras e, quando aplicável, compensatórias.

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

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

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

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

necessários ao longo de todo o período de implantação da demanda.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 20/03/2026, às 11:41, 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 **83084144** e o código CRC **4F25FDC1**.

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

OBRA:	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, EXTENSÃO DE 29,00KM		
DATA BASE:	ABRIL/2025		
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 3.930.191,23	6,24%
2.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 427.204,39	0,68%
3.0	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 105.899,38	0,17%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 51.235.838,23	81,37%
5.0	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	R\$ 4.643.871,57	7,38%
6.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 1.266.801,98	2,01%
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 1.356.595,93	2,15%
	TOTAL	R\$ 62.966.402,71	100,00%

--	--	--	--

Item	Código		Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unit R\$	Preço Unit R\$	Total c/BDI	BDI %
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	CP0003	COMPOSIÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	3.241.929,58	3.930.191,23	3.930.191,23	21,23%
			SUBTOTAL 1.					3.930.191,23	
2.0			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
2.1	CP0002	COMPOSIÇÃO	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	352.391,64	427.204,39	427.204,39	21,23%
			SUBTOTAL 2.					427.204,39	
3.0			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
3.1	CP0001	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	UN	1,00	87.354,10	105.899,38	105.899,38	21,23%
			SUBTOTAL 3.					105.899,38	
4.0			PAVIMENTAÇÃO						
4.1	4011484	COMPOSIÇÃO	RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	20.088,00	95,26	115,48	2.319.762,24	21,23%
4.2	4011482	COMPOSIÇÃO	RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE 2% DE CIMENTO - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	18.600,00	82,02	99,43	1.849.398,00	21,23%
4.3	4011279	COMPOSIÇÃO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	19.743,75	194,06	235,26	4.644.914,62	21,23%
4.4	4011276	COMPOSIÇÃO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	2.632,50	191,57	232,24	611.371,80	21,23%
4.5	CP0004	COMPOSIÇÃO	MISTURA BGS	M³	2.632,50	83,82	96,39	253.746,67	15,00%
4.6	4011278	COMPOSIÇÃO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	18.731,25	248,52	301,28	5.643.351,00	21,23%
4.7	CP0004	COMPOSIÇÃO	MISTURA BGS (PARA BGTC)	M³	18.731,25	83,82	96,39	1.805.505,18	15,00%
4.8	4011212	COMPOSIÇÃO	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	229.800,00	0,07	0,08	18.384,00	21,23%
4.9	4011351	COMPOSIÇÃO	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	229.800,00	0,38	0,46	105.708,00	21,23%
4.10	CP0005	COMPOSIÇÃO	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO- CM-30	T	236,40	6.037,64	6.943,29	1.641.393,75	15,00%
4.11	CP0006	COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE ASFALTO DILUÍDO- CM-30	T	236,40	565,43	650,24	153.716,73	15,00%
4.12	4011353	COMPOSIÇÃO	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	229.800,00	0,29	0,35	80.430,00	21,23%
4.13	CP0007	COMPOSIÇÃO	AQUISIÇÃO EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-1C	T	103,41	3.684,67	4.237,37	438.186,43	15,00%
4.14	CP0008	COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-1C	T	103,41	560,58	644,67	66.665,32	15,00%
4.15	4011464	COMPOSIÇÃO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - MASSA COMERCIAL	T	26.788,80	184,30	223,43	5.985.421,58	21,23%
4.16	CP0016	COMPOSIÇÃO	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - FAIXA C	T	26.788,80	673,45	774,47	20.747.121,93	15,00%
4.17	4011370	COMPOSIÇÃO	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	M²	181.000,00	7,21	8,74	1.581.940,00	21,23%
4.18	CP0009	COMPOSIÇÃO	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	675,08	3.739,52	4.300,45	2.903.147,78	15,00%
4.19	CP0010	COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-2C	T	675,08	496,78	571,30	385.673,20	15,00%
			SUBTOTAL 4.					51.235.838,23	
5.0			DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES						
5.1	2003257	COMPOSIÇÃO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.160,00	66,05	80,07	172.951,20	21,23%
5.2	2003377	COMPOSIÇÃO	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	19.417,00	62,48	75,74	1.470.643,58	21,23%
5.3	2003109	COMPOSIÇÃO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	243,00	214,53	260,07	63.197,01	21,23%
5.4	2003121	COMPOSIÇÃO	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	11,00	311,06	377,10	4.148,10	21,23%
5.5	2003393	COMPOSIÇÃO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	254,00	385,93	467,86	118.836,44	21,23%
5.6	2003578	COMPOSIÇÃO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 07 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	M	2.274,00	214,76	260,35	592.035,90	21,23%
5.7	2003921	COMPOSIÇÃO	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO - BSD 02 - TUBO DE PEAD - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	293,58	355,91	4.982,74	21,23%
5.8	2004517	COMPOSIÇÃO	DRENO DE PAVIMENTO EM MICROVALA COM GEOCOMPOSTO DRENANTE H = 0,60 M - INCLUSIVE CORTE, ENCHIMENTO COM AREIA E SELO ASFÁLTICO	M	20.626,00	72,77	88,22	1.819.625,72	21,23%
5.9	2003613	COMPOSIÇÃO	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	256,00	166,31	201,62	51.614,72	21,23%
5.10	1619006	COMPOSIÇÃO	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	582,32	299,22	362,74	211.232,20	21,23%
5.11	4915712	COMPOSIÇÃO	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	40,00	22,23	26,95	1.078,00	21,23%
5.12	4915633	COMPOSIÇÃO	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS COM DIÂMETRO DE ATÉ 1,00 M	M	163,00	41,31	50,08	8.163,04	21,23%
5.13	CP0011	COMPOSIÇÃO	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	T	1.397,58	78,00	89,70	125.362,92	15,00%
			SUBTOTAL 5.					4.643.871,57	
6.0			SINALIZAÇÃO						
6.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					319.461,87	
6.1.1	5213401	COMPOSIÇÃO	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	M²	9.140,54	28,83	34,95	319.461,87	21,23%
6.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL					144.246,03	
6.2.1	5213442	COMPOSIÇÃO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	17,00	684,06	829,29	14.097,93	21,23%
 ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO,						DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO			

[illegible]

Item	Código	Descrição		Unid.	Quantidade	Custo Unit R\$	Preço Unit R\$	Total c/BDI	BDI %
		ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, EXTENSÃO DE 29,00KM Orçamento onerado, BDI = 21,23% e 15,00% (Diferenciado)				DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO			
						DATA BASE: ABRIL/2025		QD - 4.2	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, EXTENSÃO DE 29,00KM

ITEM	ATIVIDADES	VALOR R\$	DIAS CORRIDOS											
			30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,24%	0,81%	10,64%	10,64%	10,64%	10,64%	10,64%	10,64%	10,80%	11,37%	11,37%	0,86%	0,94%
		3.930.191,23	31.965,08	418.199,79	418.199,79	418.199,79	418.199,79	418.199,79	418.199,79	424.373,84	446.951,85	446.951,85	33.612,42	37.137,42
2.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	0,68%	100,00%											
		427.204,39	427.204,39											
3.0	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	0,17%	50,00%											50,00%
		105.899,38	52.949,69											52.949,69
5.0	PAVIMENTAÇÃO	81,37%		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%		
		51.235.838,23		5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91	5.692.870,91		
6.0	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	7,38%		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%		
		4.643.871,57		515.985,73	515.985,73	515.985,73	515.985,73	515.985,73	515.985,73	515.985,73	515.985,73	515.985,73		
8.0	SINALIZAÇÃO	0,74%								20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		463.707,90								92.741,58	92.741,58	92.741,58	92.741,58	92.741,58
8.1	SINALIZAÇÃO DE OBRAS	1,28%		9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
		803.094,08		73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55	73.008,55
9.0	OBRAS COMPLEMENTARES	2,15%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		1.356.595,93									339.148,98	339.148,98	339.148,98	339.148,98
QD - 8.1	DESEMBOLSO MENSAL		0,81%	10,64%	10,64%	10,64%	10,64%	10,64%	10,64%	10,80%	11,37%	11,37%	0,86%	0,95%
			512.119,16	6.700.064,99	6.700.064,99	6.700.064,99	6.700.064,99	6.700.064,99	6.700.064,99	6.798.980,62	7.160.707,61	7.160.707,61	538.511,54	594.986,22
	DESEMBOLSO ACUMULADO	100,00%	0,81%	11,45%	22,09%	32,73%	43,37%	54,01%	64,65%	75,45%	86,82%	98,19%	99,05%	100,00%
		62.966.402,71	512.119,16	7.212.184,15	13.912.249,15	20.612.314,14	27.312.379,13	34.012.444,12	40.712.509,11	47.511.489,73	54.672.197,34	61.832.904,95	62.371.416,49	62.966.402,71

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO								DATA BASE:				
								UNIDADE: UN				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO												
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IS0024 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO					1,00000		UN	87.354,1000	87.354,1000			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										87.354,1000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										87.354,10		
BDI										18.545,28		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										105.899,38		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM:				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA									DATA BASE:		
									UNIDADE:	UN	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IS0025 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA					1,00000		UN	352.391,6400	352.391,6400		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				352.391,6400		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					352.391,64	
					BDI					74.812,75	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					427.204,39	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM:												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL									DATA BASE:			
									UNIDADE:		UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IS0026 ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1,00000		UND	3.241.929,5800	3.241.929,5800			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										#####		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										3.241.929,58		
BDI										688.261,65		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										3.930.191,23		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:					TRECHO:							
ITEM: 4011484					SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO										UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9020	RECICLADORA A FRIO - 455 KW				1,00000	1,000000	0,000000	1.377,9730	445,9937	1.377,9730		
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW				1,00000	1,000000	0,000000	287,8097	106,6404	287,8097		
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW				1,00000	0,290000	0,710000	280,3802	121,8310	167,8103		
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW				1,00000	0,630000	0,370000	262,3519	115,0804	207,8614		
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW				2,00000	0,640000	0,360000	328,4952	87,3715	483,3813		
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW				1,00000	1,000000	0,000000	223,8168	100,7185	223,8168		
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,780000	0,220000	256,0847	124,9784	227,2413		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										2.975,8938		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE						6,00000	H	22,2321	133,3926		
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			133,3926		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					90,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			3.109,2864			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			34,2282				
					Custo FIC			1,0880	0,3724			
					Custo FIT			0,0000				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191	BRITA 1				0,25000	M³	96,4400	24,1100				
M2147	DENTE DE CORTE PARA RECICLADORA				0,09500	UN	54,1937	5,1484				
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA A FRIO				0,00105	UN	493,8663	0,5186				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										29,7770		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191 5914f BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					0,37500	t	2,4800	0,9300				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,9300		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0191 5914: BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,375000	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	29,9513
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										29,9513		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										95,26		
BDI										20,22		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										115,48		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:					TRECHO:								
ITEM: 4011482					SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE 3% DE CIMENTO - 100% PROCTOR MODIFICADO										UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9020	RECICLADORA A FRIO - 455 KW				1,00000	1,000000	0,000000	1.377,9730	445,9937	1.377,9730			
E9027	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO E CAL COM CAPACIDADE DE 15 M³ - 210 KW				1,00000	0,250000	0,750000	392,4124	138,2797	201,8129			
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW				1,00000	0,290000	0,710000	280,3802	121,8310	167,8103			
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW				1,00000	0,630000	0,370000	262,3519	115,0804	207,8614			
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW				2,00000	0,640000	0,360000	328,4952	87,3715	483,3813			
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW				1,00000	1,000000	0,000000	223,8168	100,7185	223,8168			
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,780000	0,220000	256,0847	124,9784	227,2413			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						2.889,8970		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
							6,00000	H	22,2321	133,3926			
P9824	SERVENTE												
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						133,3926		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					90,840	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						3.023,2896	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						33,2815		
					Custo FIC						1,0880		
					Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1954	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - A GRANEL				66,00000	KG	0,6300	41,5800					
M2147	DENTE DE CORTE PARA RECICLADORA				0,09500	UN	54,1937	5,1484					
M2148	PORTA-DENTE DE CORTE PARA FRESADORA E RECICLADORA A FRIO				0,00105	UN	493,8663	0,5186					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						47,2470		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1954 5914: CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - A GRANEL - CAMINHÃO SILO 30 M³					0,06600	t	17,1400	1,1312					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						1,1312		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1954 5914: CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - A GRANEL - CAMINHÃO SILO 30 M³				0,066000	tkm	0,87	0,70	0,61	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						82,02		
					BDI						17,41		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						99,43		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 4011279												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO									UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW			1,00000	1,000000	0,000000	287,8097	106,6404	287,8097			
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW			2,00000	0,530000	0,470000	262,3519	115,0804	386,2686			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						674,0783		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						44,4642		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				84,620	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						718,5425	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						8,4914		
								Custo FIC	0,5440			
								Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0808	BRITA 4			1,26000		M³	120,9073	152,3432				
M1135	PÓ DE PEDRA			0,14000		M³	80,0000	11,2000				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						163,5432		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0808 5914t BRITA 4 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				1,89000		t	2,4800	4,6872				
M1135 5914t PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,21000		t	2,4800	0,5208				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						5,2080		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0808 5914t BRITA 4 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			1,890000	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M1135 5914t PÓ DE PEDRA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			0,210000	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	16,7727	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						16,7727		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						194,06		
				BDI						41,20		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						235,26		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM:		4011276										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO										UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW			1,00000	1,000000	0,000000	287,8097	106,6404	287,8097			
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW			1,00000	0,790000	0,210000	262,3519	115,0804	231,4249			
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			1,00000	0,340000	0,660000	328,4952	87,3715	169,3536			
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW			1,00000	0,970000	0,030000	256,0847	124,9784	252,1515			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						940,7397		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					1,00000	H	22,2321	22,2321			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,2321		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				113,180	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						962,9718	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						8,5083		
				Custo FIC						0,5440	0,0463	
				Custo FIT							0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
6416040	591 USINAGEM DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL EM USINA DE 300 T/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			2,20000		t	3,3200	7,3040				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						7,3040		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5914389	MISTURA BGS		2,200000	TKM	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	175,7140	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						175,7140		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						191,57		
				BDI						40,67		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						232,24		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MISTURA BGS									DATA BASE:			
									UNIDADE:	M³		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IS0027 MISTURA BGS					1,00000		M³	83,8200	83,8200			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					83,8200		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						83,82	
					BDI						12,57	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						96,39	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM: 4011278													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO									UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW				1,00000	1,000000	0,000000	287,8097	106,6404	287,8097			
E9530	ROLO COMPACTADOR LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11 T - 97 KW				1,00000	0,790000	0,210000	262,3519	115,0804	231,4249			
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW				1,00000	0,340000	0,660000	328,4952	87,3715	169,3536			
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,970000	0,030000	256,0847	124,9784	252,1515			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						940,7397		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					1,00000		H	22,2321	22,2321			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,2321		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					113,180	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						962,9718	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						8,5083		
					Custo FIC						0,5440		
					Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1954	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - A GRANEL				88,00000		KG	0,6300	55,4400				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						55,4400		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1954 5914: CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - A GRANEL - CAMINHÃO SILO 30 M³					0,08800		t	17,1400	1,5083				
6416042 591 USINAGEM DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO E BRITA COMERCIAL EM USINA DE 300 T/H - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					2,20000		t	3,3200	7,3040				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						8,8123		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
5914389	MISTURA BGS			2,200000	TKM	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	175,7140	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						175,7140		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						248,52		
					BDI						52,76		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						301,28		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 4011212				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO									DATA BASE:		
									UNIDADE:	M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9544	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM LARGURA DE 2,44 M			1,00000	1,000000	0,000000	14,3948	9,2694	14,3948		
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW			1,00000	1,000000	0,000000	153,5164	57,9806	153,5164		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			167,9112		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2.430,240	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					167,9112	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,0691		
								Custo FIC		0,0000	
								Custo FIT		0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO		
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					0,07		
				BDI					0,01		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					0,08		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 4011351				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO											DATA BASE:	
											UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	264,8088	78,5346	264,8088			
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	60,9576	41,6385	121,9152			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				386,7240		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE				2,00000		H	22,2321	44,4642			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				44,4642				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.125,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				431,1882			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				0,3833				
								Custo FIC	0,2720			
								Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0104	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30			0,00120			T	0,0000	0,0000			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												0,38
BDI												0,08
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												0,46

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO- CM-30									DATA BASE:			
									UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
ANP AQUISIÇÃO DE CM-30					1,00000		T	6.037,6400	6.037,6400			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					6.037,6400		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						6.037,64	
					BDI						905,65	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						6.943,29	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM:				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE ASFALTO DILUÍDO- CM-30									DATA BASE:		
									UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IS0029 TRANSPORTE DE CM-30					1,00000		T	565,4300	565,4300		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					565,4300	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						565,43
					BDI						84,81
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						650,24

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 4011353				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE LIGAÇÃO									DATA BASE:	
									UNIDADE:	M²
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	264,8088	78,5346	264,8088	
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	60,9576	41,6385	121,9152	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				386,7240
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					44,4642	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.500,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				431,1882	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,2875	
				Custo FIC					0,2720	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1946	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C			0,00045	T	0,0000	0,0000			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				0,29
						BDI				0,06
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				0,35

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM:				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-1C									DATA BASE:		
									UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
ANP AQUISIÇÃO DE RR-1C					1,00000		T	3.684,6700	3.684,6700		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					3.684,6700	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						3.684,67
					BDI						552,70
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4.237,37

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-1C									DATA BASE:			
									UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IS0032 TRANSPORTE DE RR-1C					1,00000		T	560,5800	560,5800			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					560,5800		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						560,58	
					BDI						84,09	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						644,67	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 4011464				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - MASSA COMERCIAL											DATA BASE:	
											UNIDADE: T	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 97 KW			1,00000	1,000000	0,000000	352,3964	149,0791	352,3964			
E9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 10,4 T - 82 KW			1,00000	0,820000	0,180000	293,1622	112,4661	260,6369			
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW			1,00000	0,710000	0,290000	256,0847	124,9784	218,0639			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				831,0972		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					8,00000	H	22,2321	177,8568			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						177,8568		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1.008,9540	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						10,1301		
								Custo FIC		0,2720		
								Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0785 5914i MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				1,00000		t	7,6100	7,6100				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
						7,6100						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
M0785 5914i: MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			1,000000	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	213,500000	166,5300	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						166,5300						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						
						184,30						
						BDI						
						39,13						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						
						223,43						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM:				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - FAIXA C									DATA BASE:		
									UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0785	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL				1,00000		t	673,4500	673,4500		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				673,4500		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					673,45	
					BDI					101,02	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					774,47	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:					TRECHO:								SUBTRECHO:	
ITEM:					4011370									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:				
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL										UNIDADE:			M²	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO				
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO				
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	264,8088	78,5346	264,8088				
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L				2,00000	1,000000	0,000000	60,9576	41,6385	121,9152				
E9583	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1,9 M³				1,00000	0,280000	0,720000	15,5641	10,0223	11,5740				
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,310000	0,690000	256,0847	124,9784	165,6214				
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			563,9194	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	SERVENTE				8,00000		H	22,2321	177,8568					
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					177,8568				
PRODUÇÃO DA EQUIPE					361,930	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					741,7762			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					2,0495				
								Custo FIC		0,2720		0,0056		
								Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0005	BRITA 0				0,00733		M²	107,1500	0,7854					
M0191	BRITA 1				0,01500		M³	96,4400	1,4466					
M2097	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C				0,00373		T	0,0000	0,0000					
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			2,2320	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
										CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0005 5914: BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					0,01100		t	7,5000	0,0825					
M0191 5914: BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					0,02250		t	7,5000	0,1688					
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,2513	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO			
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)						
M0005 5914: BRITA 0 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			0,011000	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	0,8786			
M0191 5914: BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			0,022500	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	1,7971			
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			2,6757	
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			7,21	
										BDI			1,53	
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL			8,74	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C									DATA BASE:			
									UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
ANP AQUISIÇÃO DE RR-2C					1,00000		T	3.739,5200	3.739,5200			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					3.739,5200		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	UNITÁRIO
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						3.739,52	
					BDI						560,93	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						4.300,45	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-2C									DATA BASE:			
									UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
IS0034 TRANSPORTE DE RR-2C					1,00000		T	496,7800	496,7800			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					496,7800		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						496,78	
					BDI						74,52	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						571,30	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2003257				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS									UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL					0,00010		M³	555,7800	0,0556	
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					0,09460		M³	545,2500	51,5807	
2004520	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA DRENAGEM SUPERFICIAL					0,19460		M³	22,0900	4,2987	
3108022	COM RETROESCAVADEIRA - 0,15 M² = SEÇÃO < 0,20 M²					0,62910		M	6,0800	3,8249	
4805756	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO					1,25810		M²	5,0000	6,2905	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
										66,0504	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										66,05	
BDI										14,02	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										80,07	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2003377				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA									UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109669	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,00010		M³	555,7800	0,0556		
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,03340		M³	545,2500	18,2114		
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				0,51410		M²	84,4200	43,4003		
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,01800		M³	45,1900	0,8134		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					62,4807	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					62,48	
					BDI					13,26	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					75,74	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 2003109											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS								DATA BASE:			
								UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,16500	M²	545,2500	89,9663			
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				1,35360	M²	84,4200	114,2709			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,10810	M³	45,1900	4,8850			
4805756	APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM				1,08070	M²	5,0000	5,4035			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					214,5257	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					214,53	
					BDI					45,54	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					260,07	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2003121				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS									UNIDADE: un		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,24340		M³	545,2500	132,7139		
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				1,92960		M²	84,4200	162,8968		
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,16230		M³	45,1900	7,3343		
4805756	APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM				1,62260		M²	5,0000	8,1130		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					311,0580	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					311,06	
					BDI					66,04	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					377,10	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 2003393				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS									UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO			11,56280	KG	12,6900	146,7319			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			0,19010	M³	545,2500	103,6520			
1100657	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO			0,19010	M³	3,4600	0,6577			
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			1,44000	M²	84,4200	121,5648			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M			0,20190	M³	45,1900	9,1239			
4805756	APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM			0,84000	M²	5,0000	4,2000			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					385,9303	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					385,93	
				BDI					81,93	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					467,86	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 2003578											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 07 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL									UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9556 COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW				0,01205	1,000000	0,000000	7,2447	0,8980	0,0873		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					0,0873	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821 PEDREIRO						0,08000	H	27,5050	2,2004		
P9824 SERVENTE						1,17205	H	22,2321	26,0571		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					28,2575		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					28,3448	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					28,3448		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191 BRITA 1				0,24607		M³	96,4400	23,7310			
M0192 BRITA 2				0,24608		M³	93,3300	22,9666			
M1658 TUBO PEAD CORRUGADO PERFURADO PARA DRENAGEM - D = 230 MM				1,00000		M	46,0816	46,0816			
M2051 GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M				3,50000		M²	7,2702	25,4457			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					118,2249		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4805757 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				0,60000		M³	6,7700	4,0620			
4816119 SELO DE ARGILA APILOADO (SOLO LOCAL)				0,10000		M³	37,7900	3,7790			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					7,8410		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191 5914: BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,36911		t	1,7300	0,6386			
M0192 5914: BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,36912		t	1,7300	0,6386			
M2051 5914: GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00088		t	32,6200	0,0287			
M1658 5914: TUBO PEAD CORRUGADO PERFURADO PARA DRENAGEM - D = 230 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00233		t	32,6200	0,0760			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					1,3819		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0191 5914: BRITA 1 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			0,369110	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	29,4808
M0192 5914: BRITA 2 - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³			0,369120	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	29,4816
M2051 5914: GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000880	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1658 5914: TUBO PEAD CORRUGADO PERFURADO PARA DRENAGEM - D = 230 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,013340	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					58,9624		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					214,76		
				BDI					45,59		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					260,35		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2003921				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE SAÍDA PARA DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO - BSD 02 - TUBO DE PEAD - AREIA E BRITA COMERCIAIS									DATA BASE:		
									UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					0,20400		M³	545,2500	111,2310	
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA					2,16000		M²	84,4200	182,3472	
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				293,5782	
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					293,58
						BDI					62,33
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					355,91

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 2003613				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS									DATA BASE:		
									UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,09600		M²	545,2500	52,3440		
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				1,35000		M²	84,4200	113,9670		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				166,3110		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					166,31	
					BDI					35,31	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					201,62	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 1619006				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA									UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9127	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG - 75 KW			1,00000	1,000000	0,000000	335,3669	154,4674	335,3669			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						335,3669		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO	CUSTO			
								HORÁRIO	HORÁRIO			
									TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				10,010	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						335,3669	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						33,5032		
				Custo FIC						0,0000		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO	CUSTO				
M0603	PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 520 KG			0,00059		UN	6.045,2968	3,5667				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						3,5667		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO	CUSTO				
							UNITÁRIO	UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO	CUSTO				
							UNITÁRIO	UNITÁRIO				
M3505 5914f MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³				2,40000		t	3,0700	7,3680				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						7,3680		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT				
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3505 5914f MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³			2,400000	tkm	1,27	1,02	0,83	0,570000	0,000000	127,030000		
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						254,7840			
			CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						299,22			
			BDI						63,52			
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL						362,74			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 4915712				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LIMPEZA DE BUEIRO									DATA BASE:		
									UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					5,00000		H	22,2321	111,1605	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					111,1605	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					5,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					111,1605
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					22,2321	
Custo FIC									0,0000		
Custo FIT									0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										22,23	
BDI										4,72	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										26,95	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 4915633				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS COM DIÂMETRO DE ATÉ 1,00 M									UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9199	CAMINHÃO COM SISTEMA DE HIDROJATEAMENTO DE ALTA PRESSÃO E VÁCUO PARA LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS COM CAPACIDADE TOTAL DE 15.600 L - 188 KW			1,00000	1,000000	0,000000	351,3648	101,5945	351,3648			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				351,3648			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					44,4642			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				19,470	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				395,8290			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					20,3302			
								Custo FIC	0,0000			
								Custo FIT	0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3727	MANGUEIRA PARA HIDROJATEAMENTO COM PRESSÃO DE TRABALHO DE ATÉ 17,5 MPA (2.538 PSI) - D = 25 MM (1")				0,00004	M	227,0840	0,0091				
M3728	MANGUEIRA PARA SISTEMA DE SUÇÃO A VÁCUO COM VAZÃO DE ENTRADA DE ATÉ 3,6 M³/H (60 L/MIN) - D = 72,5 MM (3")				0,00003	M	126,4043	0,0038				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				0,0129			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M3729 5914: DETRITOS REMOVIDOS DE BUEIROS - CAMINHÃO DE HIDROJATEAMENTO 9 M³				0,156110	tkm	1,59	1,27	1,05	0,570000	0,000000	127,030000	20,9640
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							20,9640
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							41,31
					BDI							8,77
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							50,08

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM:				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS									DATA BASE:			
									UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
COT DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS					1,00000		T	78,0000	78,0000			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					78,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						78,00	
					BDI						11,70	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						89,70	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 5213442				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO										UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 120 KW				1,00000	0,300000	0,700000	156,2329	63,6890	91,4522			
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			91,4522			
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					2,00000		H	22,2321	44,4642			
P9830	MONTADOR					1,00000		H	31,5773	31,5773			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					76,0415			
PRODUÇÃO DA EQUIPE					3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					167,4937		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					55,8312			
					Custo FIC					0,0000			
					Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213414	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECÇÃO				1,00000		M²	628,2300	628,2300				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							628,2300	
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							684,06	
					BDI							145,23	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							829,29	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:									
ITEM: 5213466				SUBTRECHO:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:			
PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO										UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 120 KW				1,00000	0,300000	0,700000	156,2329	63,6890	91,4522			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							91,4522						
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					2,00000		H	22,2321	44,4642			
P9830	MONTADOR					1,00000		H	31,5773	31,5773			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						76,0415		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						167,4937	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						55,8312		
					Custo FIC						0,0000		
					Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213414	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECÇÃO				1,00000		M²	628,2300	628,2300				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							628,2300	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							684,06	
					BDI							145,23	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							829,29	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5213570				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO									DATA BASE:		
									UNIDADE:	M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 120 KW			1,00000	0,300000	0,700000	156,2329	63,6890	91,4522		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			91,4522		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642		
P9830	MONTADOR					1,00000	H	31,5773	31,5773		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					76,0415		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					167,4937	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					55,8312		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213414	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECÇÃO			1,00000		M²	628,2300	628,2300			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							628,2300
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							684,06
				BDI							145,23
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL							829,29

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5213472				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,60 X 0,865 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO									UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 120 KW				1,00000	0,300000	0,700000	156,2329	63,6890	91,4522	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							91,4522				
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642		
P9830	MONTADOR					1,00000	H	31,5773	31,5773		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					76,0415	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					167,4937	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					55,8312	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO				0,60000		M²	424,5500	254,7300		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						254,7300
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						310,56
					BDI						65,93
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						376,49

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 5213476				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,50 X 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO										UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 120 KW				1,00000	0,300000	0,700000	156,2329	63,6890	91,4522		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							91,4522					
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE					2,00000		H	22,2321	44,4642		
P9830	MONTADOR					1,00000		H	31,5773	31,5773		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							76,0415	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							167,4937
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							55,8312	
				Custo FIC							0,0000	
				Custo FIT							0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213421	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECÇÃO				0,30000		M²	417,6500	125,2950			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							125,2950
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							181,13
					BDI							38,45
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							219,58

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 5216111				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO									UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 120 KW			1,00000	0,300000	0,700000	156,2329	63,6890	91,4522	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						91,4522				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO	CUSTO	
								HORÁRIO	HORÁRIO	
									TOTAL	
P9808	CARPINTEIRO				1,00000		H	27,9494	27,9494	
P9822	PINTOR				0,50000		H	30,7224	15,3612	
P9824	SERVENTE				1,00000		H	22,2321	22,2321	
					</					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5213401				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM								DATA BASE:			
								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/129 KW			1,00000	1,000000	0,000000	401,6962	165,1414	401,6962		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			401,6962		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE				4,00000		H	22,2321	88,9284		
P9853	PRÉ-MARCADOR				1,00000		H	22,4525	22,4525		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			111,3809		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				149,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				513,0771		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			3,4343		
						Custo FIC			0,0000		
						Custo FIT			0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA			0,60000		L	33,6559	20,1935			
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA			0,03000		L	16,6828	0,5005			
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B			0,12000		KG	9,2643	1,1117			
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A			0,35000		KG	10,0822	3,5288			
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA			0,00097		L	21,9148	0,0213			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			25,3558		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2034 5914i SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00003		t	32,6200	0,0010			
M2037 5914i MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00012		t	32,6200	0,0039			
M2038 5914i MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00035		t	32,6200	0,0114			
M2027 5914i TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00083		t	32,6200	0,0271			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,0434		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M2034 5914i SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,000030	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M2037 5914i MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,000120	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M2038 5914i MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,000350	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M2027 5914i TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,000830	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000		
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			28,83		
						BDI			6,12		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			34,95		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 5212557												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									UNIDADE: UN.DIA			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS				0,00116	KG	30,9024	0,0358				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL							0,0358
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFEÇÃO				0,00131	M²	424,5500	0,5562				
5219546	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFEÇÃO				0,00167	UN	354,2200	0,5915				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							1,1477
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789 5914	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00070	t	32,6200	0,0228				
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFEÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00974	t	32,6200	0,3177				
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFEÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,06738	t	32,6200	2,1979				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							2,5384
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0789 5914			0,000700	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
5213416 591			0,009740	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
5219546 591			0,067380	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							3,72
					BDI							0,79
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							4,51

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 5212560												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									UNIDADE: UN.DIA			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS				0,00116		KG	30,9024	0,0358			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					0,0358		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213416	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO				0,00167		M²	424,5500	0,7090			
5219546	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO				0,00167		UN	354,2200	0,5915			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					1,3005		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789 59141	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00070		t	32,6200	0,0228			
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,01240		t	32,6200	0,4045			
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,06738		t	32,6200	2,1979			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					2,6252		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0789 59141	CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000700	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,012400	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	
5219546 591	SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,067380	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					3,96		
					BDI					0,84		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					4,84		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5212556				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,25 X 0,40 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									UNIDADE: UN.DIA		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1079	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM				0,01333		UN	0,4639	0,0062		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					0,0062	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213421	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECCÃO				0,00083		M²	417,6500	0,3479		
5219544	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO				0,00167		UN	227,7900	0,3804		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					0,7283	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00617		t	32,6200	0,2013		
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,01415		t	32,6200	0,4616		
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00008		t	32,6200	0,0026		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,6655	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,006170	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,014150	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000080	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					1,40	
					BDI					0,30	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					1,70	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 5212556												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:				
PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,25 X 0,80 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA								UNIDADE: UN.DIA				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1079	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM			0,01333		UN	0,4639	0,0062				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						0,0062		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213421	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECCÃO			0,00167		M²	417,6500	0,6975				
5219544	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO			0,00167		UN	227,7900	0,3804				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						1,0779		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,01234		t	32,6200	0,4025				
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,01415		t	32,6200	0,4616				
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,00008		t	32,6200	0,0026				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,8667		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,012340	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,014150	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000080	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,95		
				BDI						0,41		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						2,36		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 5212556				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,50 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									UNIDADE: UN.DIA			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1079	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM			0,01333		UN	0,4639	0,0062				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						0,0062		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213421	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECCÃO			0,00250		M²	417,6500	1,0441				
5219544	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO			0,00167		UN	227,7900	0,3804				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						1,4245		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,01851		t	32,6200	0,6038				
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,01415		t	32,6200	0,4616				
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,00008		t	32,6200	0,0026				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						1,0680		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5213416 591	PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,018510	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
5219544 591	CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,014150	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M1079 5914	PARAFUSO DE CABEÇA SEXTAVADA EM AÇO GALVANIZADO TIPO AUTOATARRACHANTE COM ARRUELA DE VEDAÇÃO - D = 6,3 MM E C = 19 MM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T		0,000080	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						2,50		
				BDI						0,53		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3,03		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:				
ITEM: 5213848													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									UNIDADE: UN.DIA				
A - EQUIPAMENTOS						QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
							OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA								QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									
C - MATERIAIS						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0767 SINALIZADOR A LED COM BATERIA						0,00500		UN	213,5579	1,0678			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						1,0678	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0767 5914f SINALIZADOR A LED COM BATERIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T						0,00048		t	32,6200	0,0157			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0157	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0767 5914f SINALIZADOR A LED COM BATERIA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,000480	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						1,08	
						BDI						0,23	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						1,31	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5213345				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									DATA BASE:		
									UNIDADE: UN.DIA		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213386	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO				0,00667		UN	666,8900	4,4482		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										4,4482	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213386	591	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,05581		t	32,6200	1,8205		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										1,8205	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
5213386	591	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	0,433470	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										6,27	
BDI										1,33	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										7,60	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5213835				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA									DATA BASE:		
									UNIDADE:	UN.DIA	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0047	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM				0,00667	UN	95,6633	0,6381			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										0,6381	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0047 5914t	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00400	t	32,6200	0,1305			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,1305	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0047 5914t: CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E BASE QUADRADA DE 40 X 40 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,004000	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,77	
BDI										0,16	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										0,93	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 5213850				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA									DATA BASE:		
									UNIDADE: H		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						1,00000	H	22,2321	22,2321		
P9824 SERVENTE											
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,2321	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						22,2321
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						22,2321	
								Custo FIC	0,0000		
								Custo FIT	0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										22,23	
BDI										4,72	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										26,95	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 3713604				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO									UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 6,2 T E CARROCERIA DE 5 T - 152 KW			1,00000	1,000000	0,000000	355,8586	137,4303	355,8586		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			355,8586		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE				3,00000		H	22,6006	67,8018		
P9830	MONTADOR				1,00000		H	31,5773	31,5773		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					99,3791		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				66,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					455,2377	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					6,8560		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES			0,25000		UN	1.445,1709	361,2927			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			361,2927		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1968 5915: DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M				0,01936		t	17,3400	0,3357			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,3357		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1968 5914: DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M			0,019360	tkm	2,55	2,04	1,67	0,000000	0,000000	0,000000	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000		
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			368,48		
						BDI			78,23		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			446,71		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 3713605				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO									UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 6,2 T E CARROCERIA DE 5 T - 152 KW			1,00000	1,000000	0,000000	355,8586	137,4303	355,8586		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				355,8586	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					3,00000	H	22,6006	67,8018		
P9830	MONTADOR					1,00000	H	31,5773	31,5773		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				99,3791	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				7,380	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				455,2377		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				61,6853	
						Custo FIC				0,0000	
						Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES					0,25000	UN	1.445,1709	361,2927		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				361,2927	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1968 5915: DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M						0,01936	t	17,3400	0,3357		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,3357	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M1968 5914: DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - GUINDAUTO 20 T.M				0,019360	tkm	2,55	2,04	1,67	0,000000	0,000000	0,000000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				423,31	
						BDI				89,87	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				513,18	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 3713690				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO										UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801 AJUDANTE						1,00000	H	22,6006	22,6006			
P9830 MONTADOR						1,00000	H	31,5773	31,5773			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			54,1779			
PRODUÇÃO DA EQUIPE 2,000						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO			54,1779			
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			27,0890			
						Custo FIC			0,0000			
						Custo FIT			0,0000			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1977 TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D)						1,00000	UN	350,0224	350,0224			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			350,0224			
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
3807865 CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						5,00000	UN	17,9800	89,9000			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			89,9000			
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1977 5914f TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T						0,00930	t	32,6200	0,3034			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,3034			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1977 5914f TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA RÍGIDA (TIPO D) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,009300	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000			
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			467,31			
						BDI			99,21			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL			566,52			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:		
ITEM: 0407819										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO								DATA BASE:		
								UNIDADE:	KG	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801	AJUDANTE					0,09000	H	22,6006	2,0341	
P9805	ARMADOR					0,09000	H	30,7439	2,7670	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					4,8011	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					4,8011
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					4,8011	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0004	AÇO CA 50					1,10000	KG	6,9570	7,6527	
M0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)					0,01500	KG	13,0612	0,1959	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										7,8486
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0075 5914 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00002		t	32,6200	0,0007		
M0004 5914 AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00110		t	32,6200	0,0359		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,0366
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0075 5914 ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000020	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M0004 5914 AÇO CA 50 - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,001100	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										12,69
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS													
PROPONENTE:													
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:					
ITEM:				1109669									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:				
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL									UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,380000	0,620000	1,7051	1,1592	4,0999			
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				3,00000	0,950000	0,050000	0,7462	0,5073	2,2028			
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	52,1096	30,9770	52,1096			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						58,4123		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821	PEDREIRO					1,00000		H	27,5050	27,5050			
P9824	SERVENTE					8,00000		H	22,2321	177,8568			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						205,3618		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					4,220	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						263,7741	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						62,5007		
					Custo FIC						0,0000		
					Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA				1,00435		M³	40,0000	40,1740				
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				458,01187		KG	0,6500	297,7077				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						337,8817		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0082 5914i AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					1,50653		t	1,7300	2,6063				
M0424 5914i CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,45801		t	32,6200	14,9403				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						17,5466		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0082 5914i AREIA MÉDIA LAVADA - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				1,506530	tkm	1,19	0,95	0,78	6,300000	0,000000	107,700000	137,8475	
M0424 5914i CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,458010	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						137,8475		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						555,78		
					BDI								
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 1106165				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS									UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE							2,00000	H	22,2321	44,4642		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						44,4642	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						44,4642
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						11,3170	
					Custo FIC						0,0000	
					Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO					0,52600		M³	94,4100	49,6597			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						49,6597	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					0,70000		M³	545,2500	381,6750			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						381,6750	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1097 5914I PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³					0,78900		t	1,7300	1,3650			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						1,3650	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1097 5914I: PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³				0,789000	tkm	1,19	0,95	0,78	0,000000	0,000000	102,400000	63,0174
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						63,0174	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						507,03	
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 1100657				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO										UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9069 VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW				1,00000		1,000000 0,000000		8,9379 0,8162		8,9379		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						8,9379
B - MÃO DE OBRA						QUANT.		UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						1,00000		H		22,2321		22,2321
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								22,2321
PRODUÇÃO DA EQUIPE				9,000		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						31,1700
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								3,4633
										Custo FIC		0,0000
										Custo FIT		0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE				UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE				UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
										CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES		
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE				UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		
										CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		3,46
										BDI		
										CUSTO UNITÁRIO TOTAL		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 2004515				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:	
MICROVALA PARA DRENO DE PAVIMENTO COM GEOCOMPOSTO DRENANTE H = 0,6 M									UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9118	CORTADORA DE PAVIMENTO COM DISCO DIAMANTADO DE 450 A 1.500 MM - 55,40 KW			1,00000	1,000000	0,000000	158,9063	75,2767	158,9063	
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			1,00000	1,000000	0,000000	328,4952	87,3715	328,4952	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									487,4015	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					1,00000	H	22,2321	22,2321	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		22,2321		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						62,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO		509,6336	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO		8,1541		
						Custo FIC		0,0000		
						Custo FIT		0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0114	DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CORTE DE PAVIMENTO - D = 1.500 MM			0,00121		UN	26.165,1465	31,6598		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		31,6598		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		39,81		
						BDI				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 2004513												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											DATA BASE:	
SELO ASFÁLTICO DE MICROVALA PARA DRENO DE PAVIMENTO COM GEOCOMPOSTO											UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9156	SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW			1,00000	1,000000	0,000000	5,7896	0,5273	5,7896			
E9522	CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1.500 L - 6,5 KW			1,00000	1,000000	0,000000	26,6455	17,2542	26,6455			
</												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS														
PROPONENTE:														
RODOVIA:				TRECHO:								SUBTRECHO:		
ITEM: 2004520														
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:				
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA DRENAGEM SUPERFICIAL COM RETROESCAVADEIRA - 0,15 M² = SEÇÃO < 0,20 M²										UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
						OPERATIVA IMPROD		OPERATIVO IMPROD						
E9772	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAÇAMBA DE ESCAVAÇÃO TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR COM SEÇÃO DE CORTÉ DE 0,15 A 0,20 M² - 58 KW			1,00000		1,000000 0,000000		150,9790 76,6191		150,9790				
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		150,9790		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.		UNIDADE		CUSTO HORÁRIO		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE					1,00000		H		22,2321		22,2321		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								22,2321		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				7,968		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO								173,2111
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO								21,7383		
										Custo FIC		1,6330	0,3550	
										Custo FIT			0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE				UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL														
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE				UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES														
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE				UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO														
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE														
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											22,09			
BDI														
CUSTO UNITÁRIO TOTAL														

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 3103302				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA									DATA BASE:		
									UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO		
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA			0,09372	1,000000	0,000000	18,4895	4,7688	1,7328		
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW			0,09372	1,000000	0,000000	28,2853	27,9255	2,6509		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									4,3837		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					0,90000	H	22,6006	20,3405		
P9808	CARPINTEIRO					0,90000	H	27,9494	25,1545		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					45,4950		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					49,8787	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					49,8787		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0290	TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM			1,21489		M	5,7755	7,0166			
M0560	DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA			0,01852		L	13,3363	0,2470			
M1205	PREGO DE FERRO			0,02365		KG	14,5776	0,3448			
M1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM			0,40430		M²	65,5572	26,5048			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					34,1132		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1205 5914i PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00002		t	32,6200	0,0007			
M1429 5914i TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,01011		t	32,6200	0,3298			
M0290 5914i TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00304		t	32,6200	0,0992			
M0560 5914i DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00002		t	32,6200	0,0007			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,4304		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1205 5914i: PREGO DE FERRO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000020	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1429 5914i: TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,010110	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0290 5914i: TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,003040	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 5914i: DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000020	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											84,42
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 3108022				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO									DATA BASE:			
									UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9801	AJUDANTE				1,00000	H	22,6006	22,6006				
P9808	CARPINTEIRO				1,00000	H	27,9494	27,9494				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					50,5500		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					100,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					50,5500	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,5055		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1429	TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM				0,08400	M²	65,5572	5,5068				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					5,5068		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1429 5914f TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,00210	t	32,6200	0,0685				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,0685		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M1429 5914f TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,002100	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					6,08		
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:					SUBTRECHO:			
ITEM: 3807865												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									DATA BASE:			
									UNIDADE:		UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO			
E9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW			1,00000	1,000000	0,000000	1,2984	0,7165	1,2984			
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	10,8355	0,5111	10,8355			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						12,1339		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	AJUDANTE					1,00000	H	22,6006	22,6006			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,6006		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				12,610	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						34,7345	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						2,7545		
				Custo FIC						0,0000		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0410	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO			1,00000		UN	14,6518	14,6518				
M2389	ZINCADO PARA CONCRETO - D = 20,0 MM											
	BROCA DE WIDIA - D = 19 MM E C = 160 MM			0,00671		UN	83,5438	0,5606				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						15,2124		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0410 5914t	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO			0,00032		t	32,6200	0,0104				
	ZINCADO PARA CONCRETO - D = 20,0 MM - CAMINHÃO CARROCERIA											
	15 T											
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0104		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M0410 5914t	CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE EM AÇO		0,000320	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
	ZINCADO PARA CONCRETO - D = 20,0 MM - CAMINHÃO CARROCERIA											
	15 T											
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						17,98		
				BDI								
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL								

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 4805750				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M									UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						1,00000	H	22,2321	22,2321		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,2321	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,500	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						22,2321
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						44,4642	
								Custo FIC	1,6330	0,7261	
								Custo FIT		0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										45,19	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 4805757				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA									DATA BASE:	
									UNIDADE:	M³
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW			1,00000	1,000000	0,000000	150,9790	76,6191	150,9790	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					150,9790	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					1,00000	H	22,2321	22,2321	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					22,2321	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				26,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				173,2111	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				6,6620		
								Custo FIC	1,6330	
								Custo FIT	0,1088	
									0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					6,77	
				BDI						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 4816119				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SELO DE ARGILA APILOADO (SOLO LOCAL)									DATA BASE:	
									UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,0000	H	22,2321	22,2321	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			22,2321	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,588	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				22,2321	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				37,7943	
								Custo FIC	0,0000	
								Custo FIT	0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										37,79
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:							
ITEM: 4815671				SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO									DATA BASE:		
									UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
E9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	9,6182	1,0690	9,6182	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										9,6182	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					44,4642	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					3,113	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					54,0824
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					17,3759	
Custo FIC										0,0000	
Custo FIT										0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										17,38	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 4805756				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM									DATA BASE:	
									UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	22,2321	22,2321	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			22,2321	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,444	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				22,2321	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				5,0022		
Custo FIC								0,0000		
Custo FIT								0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					5,00	
				BDI						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:		
ITEM: 5213386									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							DATA BASE:		
BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFEÇÃO							UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA			0,40161	1,000000	0,000000	18,4895	4,7688	7,4256
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW			0,40161	1,000000	0,000000	28,2853	27,9255	11,3597

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 5213414											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:		
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFEÇÃO									UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15060	1,000000	0,000000	0,2222	0,1474	0,0335		
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48193	1,000000	0,000000	12,8569	8,1726	6,1961		
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20080	1,000000	0,000000	15,0950	9,5952	3,0311		
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			0,48193	1,000000	0,000000	27,2079	5,8090	13,1123		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									22,3730		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					2,00000	H	22,6006	45,2012		
P9823	SERRALHEIRO					1,00000	H	28,6835	28,6835		
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642		
P9830	MONTADOR					1,00000	H	31,5773	31,5773		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			149,9262		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				172,2992		
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				43,0748	
						Custo FIC				0,0000	
						Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO				11,77500		KG	13,1111	154,3832		
M3229	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V)				1,00000		M²	412,5640	412,5640		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				566,9472	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO				1,00000		M²	17,8100	17,8100		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				17,8100	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1367 5914: CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,01178		t	32,1600	0,3788		
M3229 5914: PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,00044		t	32,6200	0,0144		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,3932	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1367 5914: CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,011780	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M3229 5914: PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000440	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				628,23	
						BDI					
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:					TRECHO:							
ITEM: 5213416					SUBTRECHO:							
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:		
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFECÇÃO										UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL				0,48193	1,000000	0,000000	25,8434	16,2918	12,4547		
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW				0,15060	1,000000	0,000000	0,2222	0,1474	0,0335		
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW				0,48193	1,000000	0,000000	12,8569	8,1726	6,1961		
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW				0,20080	1,000000	0,000000	15,0950	9,5952	3,0311		
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA				0,48193	1,000000	0,000000	27,2079	5,8090	13,1123		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					34,8277		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE						2,00000	H	22,6006	45,2012		
P9823	SERRALHEIRO						1,00000	H	28,6835	28,6835		
P9824	SERVENTE						2,00000	H	22,2321	44,4642		
P9830	MONTADOR						1,00000	H	31,5773	31,5773		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					149,9262		
PRODUÇÃO DA EQUIPE 4,000					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					184,7539		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					46,1885		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO				11,77500		KG	13,1111	154,3832			
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I				1,40000		M²	146,9774	205,7684			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					360,1516		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO				1,00000		M²	17,8100	17,8100			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					17,8100		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1367 5914: CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,01178		t	32,1600	0,3788			
M3235 5914I: PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T					0,00062		t	32,6200	0,0202			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,3990		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M1367 5914: CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,011780	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M3235 5914I: PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,000620	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					424,55		
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:			SUBTRECHO:			
ITEM: 5213421										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								DATA BASE:		
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFEÇÃO								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL			0,48193	1,000000	0,000000	25,8434	16,2918	12,4547	
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15060	1,000000	0,000000	0,2222	0,1474	0,0335	
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48193	1,000000	0,000000	12,8569	8,1726	6,1961	
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20080	1,000000	0,000000	15,0950	9,5952	3,0311	
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			0,48193	1,000000	0,000000	27,2079	5,8090	13,1123	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									34,8277	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801	AJUDANTE					2,00000	H	22,6006	45,2012	
P9823	SERRALHEIRO					1,00000	H	28,6835	28,6835	
P9824	SERVENTE					2,00000	H	22,2321	44,4642	
P9830	MONTADOR					1,00000	H	31,5773	31,5773	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					149,9262	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 4,000				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					184,7539	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					46,1885	
Custo FIC								0,0000		
Custo FIT								0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1367	CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO			11,77500		KG	13,1111	154,3832		
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I			1,00000		M²	146,9774	146,9774		
M3238	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV			0,40000		M²	129,7331	51,8932		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									353,2538	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO			1,00000		M²	17,8100	17,8100		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									17,8100	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1367 5914: CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,01178		t	32,1600	0,3788		
M3235 5914: PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00044		t	32,6200	0,0144		
M3238 5914: PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00012		t	32,6200	0,0039		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									0,3971	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M1367 5914: CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,011780	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M3235 5914: PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000440	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
M3238 5914: PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000120	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									417,65	
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:			
ITEM: 5219544											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAVALETE EM PERFIL METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - 1,00 M X 1,00 M - CONFECCÃO								DATA BASE:			
								UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE						1,00000	H	22,6006	22,6006		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						22,6006	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,827	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					22,6006	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					7,9947		
								Custo FIC		0,0000	
								Custo FIT		0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0162	CORRENTE DE ELO SOLDADO EM AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO POLIDO - D = 3,18 MM (1/8")			1,20000	M	7,1617	8,5940				
M0163	GONZO COM ABA EM AÇO GALVANIZADO - D = 12,7 MM (1/2")			2,00000	UN	2,5579	5,1158				
M0366	CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO			13,72965	KG	9,1854	126,1123				
M0879	LIXA PARA FERRO Nº 150			0,35541	UN	2,6705	0,9491				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								140,7712			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1419543	CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"			10,00000	UN	0,1800	1,8000				
2408057	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX			0,10651	KG	97,4400	10,3783				
2408080	PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 40 µM			1,16600	M²	7,8000	9,0948				
2408079	PINTURA DE FUNDO COM TINTA EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 120 µM			1,16600	M²	49,1400	57,2972				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								78,5703			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0366 5914	CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,01373	t	32,6200	0,4479				
M0162 5914	CORRENTE DE ELO SOLDADO EM AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO POLIDO - D = 3,18 MM (1/8) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,00023	t	32,6200	0,0075				
M0163 5914	GONZO COM ABA EM AÇO GALVANIZADO - D = 12,7 MM (1/2) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,00008	t	32,6200	0,0026				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								0,4580			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0366 5914- CANTONEIRA EM AÇO ASTM A36 GALVANIZADO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,013730	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0162 5914- CORRENTE DE ELO SOLDADO EM AÇO GALVANIZADO COM ACABAMENTO POLIDO - D = 3,18 MM (1/8) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000230	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0163 5914- GONZO COM ABA EM AÇO GALVANIZADO - D = 12,7 MM (1/2) - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,000080	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										227,79	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS										
PROPONENTE:										
RODOVIA:				TRECHO:						
ITEM: 5219546				SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: SUPORTE METÁLICO MÓVEL PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CONFECCÃO								DATA BASE:		
								UNIDADE:	UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0787	SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO				9,77325		KG	30,3247	296,3709	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				296,3709	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,02400		M³	545,2500	13,0860	
1419543	CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"				1,00000		UN	0,1800	0,1800	
2408057	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX				0,00407		KG	97,4400	0,3966	
3106121	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA				0,40000		M²	109,6800	43,8720	
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				57,5346	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0787 5914f	SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T				0,00977		t	32,6200	0,3187	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,3187	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0787 5914f SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO - CAMINHÃO CARROCERIA 15 T			0,009770	tkm	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				354,22	
					BDI					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS											
PROPONENTE:											
RODOVIA:					TRECHO:						
ITEM: 1419543					SUBTRECHO:						
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										DATA BASE:	
CORTE DE PERFIL METÁLICO COM MÁQUINA POLICORTE COM ESPESSURA DE ATÉ 1/8"										UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW				1,00000	0,420000	0,580000	0,1702	0,1165	0,1391	
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA				1,00000	0,420000	0,580000	10,8355	0,5111	4,8473	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										4,9864	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9823	SERRALHEIRO						1,00000	H	28,6835	28,6835	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					28,6835	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					249,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					33,6699
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,1352	
Custo FIC										0,0000	
Custo FIT										0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0076	DISCO DE CORTE ABRASIVO PARA POLICORTE - D = 300 MM				0,00250		UN	19,1461	0,0479		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					0,0479	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										0,18	
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

[illegible]

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:								
ITEM: 2408080				SUBTRECHO:								
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											DATA BASE:	
PINTURA DE ACABAMENTO COM ESMALTE EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 40 µM											UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	4,8367	0,2408	4,8367			
E9643	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E COMPRESSOR DE 1,50 KW			1,00000	1,000000	0,000000	0,4898	0,3353	0,4898			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											5,3265	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	AJUDANTE					1,00000	H	22,6006	22,6006			
P9822	PINTOR					1,00000	H	30,7224	30,7224			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						53,3230	
PRODUÇÃO DA EQUIPE 49,800					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						58,6495	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,1777	
Custo FIC								0,0000				
Custo FIT								0,0000				
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0718	TINTA ESMALTE À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE			0,10000	L	61,3403	6,1340					
M3920	DILUENTE PARA TINTA EPÓXI BICOMPONENTE OU TRICOMPONENTE			0,01000	L	48,6179	0,4862					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								6,6202				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3920 5914: DILUENTE PARATINTA EPÓXI BICOMPONENTE - CAMINHÃO CA				0,00001	T	32,6200	0,0003					
M0718 5914: TINTA ESMALTE À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE - CAMINHÃO CARRO CER				0,00013	T	32,6200	0,0042					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								0,0045				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M3920 5914: DILUENTE PARATINTA EPÓXI BICOMPONENTE - CAMINHÃO CA			0,000010	TKM	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M0718 5914: TINTA ESMALTE À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE - CAMINHÃO CARRO CER			0,000130	TKM	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000				
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								7,80				
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS												
PROPONENTE:												
RODOVIA:				TRECHO:				SUBTRECHO:				
ITEM: 2408079												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									DATA BASE:			
PINTURA DE FUNDO COM TINTA EPÓXI COM PISTOLA A AR COMPRIMIDO, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 120 µM									UNIDADE:		M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9521	GRUPO GERADOR - 3,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	4,8367	0,2408	4,8367			
E9643	EQUIPAMENTO PARA PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E COMPRESSOR DE 1,50 KW			1,00000	1,000000	0,000000	0,4898	0,3353	0,4898			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						5,3265		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	AJUDANTE					1,00000	H	22,6006	22,6006			
P9822	PINTOR					1,00000	H	30,7224	30,7224			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						53,3230		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				49,800	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						58,6495	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,1777		
				Custo FIC						0,0000		
				Custo FIT						0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0717	TINTA À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE PARA FUNDO				0,15625		L	302,0439	47,1944			
M3920	PREPARADOR DE PINTURA				0,01563		L	48,6179	0,7599			
					DILUENTE PARA TINTA EPÓXI BICOMPONENTE OU TRICOMPONENTE							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						47,9543	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3920 5914(DILUENTE PARATINTAEPÓXIBICOMPONENTE-OUTRICOMPONENTE- CAMINHÃOCA					0,00001		T	32,6200	0,0003			
M0717 5914(TINTAÀBASEDERESINAEPÓXIBICOMPONENTEPARAFUNDOPREPARADORDEPINT					0,00022		T	32,6200	0,0072			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0075	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)			
M3920 5914(DILUENTE PARATINTAEPÓXIBICOMPONENTE-OUTRICOMPONENTE- CAMINHÃOCA				0,000010	TKM	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0717 5914(TINTAÀBASEDERESINAEPÓXIBICOMPONENTEPARAFUNDOPREPARADORDEPINT				0,000220	TKM	1,06	0,85	0,69	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						49,14	
					BDI							
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS									
PROPONENTE:									
RODOVIA:				TRECHO:					
ITEM: 3106121				SUBTRECHO:					
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA								DATA BASE:	
								UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO
E9066	GRUPO GERADOR - 14 KVA			0,09372	1,000000	0,000000	18,4895	4,7688	1,7328
E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW			0,09372	1,000000	0,000000	28,2853	27,9255	2,6509
				</					

[illegible]

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - PLANILHA RESUMO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
PARCELA FIXA						
		Gerência Técnica	mês	-	128.158,10	-
		Gerência Administrativa	mês	-	42.331,84	-
		Gerência Técnica - Complementar da OAE	mês	-	-	-
		Gerência Administrativa - Complementar da OAE	mês	-	-	-
PARCELA VINCULADA						701.145,30
		Encarregados de Produção - Terraplenagem	mês	-	-	-
		Encarregados de Produção - Pavimentação	mês	9,00	10.679,44	96.114,96
		Encarregados de Produção - Obras de arte especiais - Complementar de OAE	mês	-	-	-
		Topografia	mês	9,00	26.288,74	236.598,66
		Topografia - Complementar da OAE	mês	-	-	-
		Equipe de Medicina e Segurança do Trabalho	mês	12,00	30.702,64	368.431,68
PARCELA VARIÁVEL						2.249.167,99
		Equipe de Frente de Serviço	equipe x mês	147,70	8.400,81	1.240.799,63
		Laboratório de solos	equipe x mês	5,47	30.865,27	168.833,02
		Laboratório de asfaltos	equipe x mês	27,20	30.865,27	839.535,34
		Laboratório de concreto	equipe x mês	-	25.225,83	-
		Manejo Florestal	técnico x mês	-	7.559,32	-
MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS						137.238,70
		Equipe de manutenção	mês	10,00	13.723,87	137.238,70
SUBTOTAL						3.087.551,99
DESPESAS DIVERSAS						154.377,59
		Despesas Diversas	%	5,00		154.377,59
CUSTO UNITÁRIO TOTAL						3.241.929,58
BDI (21,23 %)						688.261,64
TOTAL GERAL						R\$ 3.930.191,22

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA FIXA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
GERÊNCIA TÉCNICA									
128.158,10									
GERAL									
MÃO DE OBRA									
P9955	Engenheiro chefe	mês	1,00			31.573,5204	-	31.573,5204	
P9840	Encarregado geral	mês	1,00			10.940,5764	-	10.940,5764	
P9897	Técnico em meio ambiente	mês	1,00			7.559,3172	-	7.559,3172	
P9948	Motorista de veículo leve	mês	1,00			5.607,3830	-	5.607,3830	
P9878	Secretária	mês	1,00			6.710,9544	-	6.710,9544	
VEÍCULOS									
E9093	Veículo leve - 53 kW	mês	2,00	44,00	176,00	36,9280	6,6614	5.594,4768	
E9560	Ônibus coletivo - 175 kW	mês	1,00	44,00	176,00	350,0518	104,4520	33.785,8312	
AUXILIAR									
MÃO DE OBRA									
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1,00			23.588,8000	-	23.588,8000	
P9903	Auxiliar técnico	mês				4.677,1973	-		
VEÍCULOS									
E9093	Veículo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,9280	6,6614	2.797,2384	
GERÊNCIA ADMINISTRATIVA									
42.331,84									
GERAL									
MÃO DE OBRA									
P9883	Chefe do setor administrativo	mês				7.253,2290	-		
P9809	Encarregado administrativo	mês	1,00			7.253,2304	-	7.253,2304	
P9896	Porteiro	mês	2,00			4.018,6982	-	8.037,3964	
P9827	Vigia	mês	2,00			4.803,2098	-	9.606,4196	
P9948	Motorista de veículo leve	mês	1,00			5.607,3830	-	5.607,3830	
VEÍCULOS									
E9093	Veículo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,9280	6,6614	2.797,2384	
AUXILIAR									
MÃO DE OBRA									
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1,00			5.004,2094	-	5.004,2094	
P9842	Faxineiro	mês	1,00			4.025,9656	-	4.025,9656	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VINCULADA									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT. EQUIPES	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
ENCARREGADOS DE PRODUÇÃO - TERRAPLENAGEM									-
MÃO DE OBRA									
P9884		Encarregado de terraplenagem	mês				7.882,1981	-	
VEÍCULOS									
E9093		Veículo leve - 53 kW	mês		44,00	176,00	36,9280	6,6614	
ENCARREGADOS DE PRODUÇÃO - PAVIMENTAÇÃO									10.679,44
MÃO DE OBRA									
P9893		Encarregado de pavimentação	mês	1,00			7.882,1981	-	7.882,1981
VEÍCULOS									
E9093		Veículo leve - 53 kW	mês	1,00	44,00	176,00	36,9280	6,6614	2.797,2384
ENCARREGADOS DE PRODUÇÃO - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - COMPLEMENTAR DE OAE									-
MÃO DE OBRA									
P9869		Encarregado de obras de arte especiais	mês				7.882,1981	-	
P9875		Encarregado de turma	mês				5.896,4746	-	
P9804		Apontador	mês				5.008,6659	-	
VEÍCULOS									
E9093		Veículo leve - 53 kW	mês		44,00	176,00	36,9280	6,6614	
TOPOGRAFIA									26.288,74
MÃO DE OBRA									
P9949		Topógrafo	mês	1,00			8.434,7780	-	8.434,7780
P9950		Auxiliar de topografia	mês	1,00			5.659,6302	-	5.659,6302
VEÍCULOS									
E9125		Van furgão a diesel - 93 kW	mês	1,00	44,00	176,00	86,1052	47,7597	12.194,3360
EQUIPE DE MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO									30.702,64
MÃO DE OBRA									
P9876		Técnico de segurança do trabalho	mês	2			7.290,9776	-	14.581,9552
P9864		Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0,375			24.416,7375	-	9.156,2766
P9851		Médico do trabalho	mês	0,375			18.571,7514	-	6.964,4068
P9951		Médico de câmara hiperbárica	mês	-			21.143,9865	-	
TÉCNICOS ESPECIALIZADOS									-
P9867		Técnico especializado	mês	-			7.087,6312	-	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - PARCELA VARIÁVEL

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
EQUIPE DE FRENTE DE SERVIÇO									
									8.400,81
	P9875	Encarregado de turma	mês	1,00			5.896,4746	-	5.896,4746
	P9804	Apontador	mês	0,50			5.008,6659	-	2.504,3330
LABORATÓRIO DE SOLOS									
									30.865,27
MÃO DE OBRA									
	P9858	Laboratorista	mês	1,00			7.392,0424	-	7.392,0424
	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,00			5.639,4470	-	11.278,8940
VEÍCULOS									
	E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	mês	1,00	44,00	176,00	86,1052	47,7597	12.194,3360
LABORATÓRIO DE ASFALTOS									
									30.865,27
MÃO DE OBRA									
	P9858	Laboratorista	mês	1,00			7.392,0424	-	7.392,0424
	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2,00			5.639,4470	-	11.278,8940
VEÍCULOS									
	E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	mês	1,00	44,00	176,00	86,1052	47,7597	12.194,3360
LABORATÓRIO DE CONCRETO									
									25.225,83
MÃO DE OBRA									
	P9858	Laboratorista	mês	1,00			7.392,0424	-	7.392,0424
	P9833	Auxiliar de laboratório	mês	1,00			5.639,4470	-	5.639,4470
VEÍCULOS									
	E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	mês	1,00	44,00	176,00	86,1052	47,7597	12.194,3360
MANEJO FLORESTAL									
									7.559,32
MÃO DE OBRA									
	P9947	Técnico florestal	mês	1,00			7.559,3172	-	7.559,3172

ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	UTILIZAÇÃO (h)		CUSTO UNIT. (R\$)		CUSTO TOTAL (R\$)
					PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
EQUIPE DE MANUTENÇÃO									13.723,87
MÃO DE OBRA									
	P9952	Pedreiro	mês	0,10			5.080,2572	-	508,0257
	P9953	Eletricista	mês	0,10			5.853,6113	-	585,3611
	P9954	Servente	mês	0,10			4.107,6834	-	410,7683
EQUIPAMENTOS									
	E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 Kw	h/mês	11,00	1,00	-	291,2371	97,1065	3.203,6081
	E9524	Motoniveladora - 93 kW	h/mês	22,00	1,00	-	280,3802	121,8310	6.168,3644
	E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW	h/mês	11,00	1,00	-	258,8859	78,7421	2.847,7449

RESUMO DA MÃO DE OBRA PARA CANTEIRO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS
ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.3.1		PARCELA FIXA	13
	P9955	Engenheiro chefe	1
	P9840	Encarregado geral	1
	P9897	Técnico em meio ambiente	1
	P9948	Motorista de veículo leve	1
	P9878	Secretária	1
	P9809	Encarregado administrativo	1
	P9896	Porteiro	2
	P9827	Vigia	2
	P9948	Motorista de veículo leve	1
	P9806	Auxiliar administrativo	1
	P9842	Faxineiro	1
A		PARCELA FIXA PARA CANTEIRO (N_{PF})	13
		PARCELA VINCULADA	8
	P9893	Encarregado de pavimentação	1
	P9949	Topógrafo	1
	P9950	Auxiliar de topografia	1
	E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	1
	P9876	Técnico de segurança do trabalho	2
	P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	1
	P9851	Médico do trabalho	1
B		PARCELA FIXA E VINCULADA PARA CANTEIRO (N_{PF-V})	21
		PARCELA VARIÁVEL	11
	P9875	Encarregado de turma	1
	P9804	Apontador	1
	P9858	Laboratorista	1
	P9833	Auxiliar de laboratório	2
	P9858	Laboratorista	1
	P9833	Auxiliar de laboratório	2
	P9947	Técnico florestal	1
		MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTOS	3
	P9952	Pedreiro	1
	P9954	Servente	1
	P9953	Eletricista	1
C		PARCELA VARIÁVEL PARA CANTEIRO (N_{PV})	14
		MÃO DE OBRA ORDINÁRIA	88
D		MÃO DE OBRA ORDINÁRIA PARA CANTEIRO (N_{MO})	88
E		FUNCIONÁRIOS ALOJADOS NO CANTEIRO (N_{FA})	0
NÚMERO MÁXIMO DE TRABALHADORES = B + C + D (N_{MAX})			123

EQUIPES DE FRENTES DE SERVIÇO E CONTROLE TECNOLÓGICO

Cod. Cliente	Descrição Completa	Unid.	Prod.Equipe P _h	Equipe/u nd E _{fsdu}	Fator reductor	Equipe E _{is}	Qtde projeto Q _{projeto}	Laboratório Q _E	Equipe/ und E _{LU}	Tipo	Laboratório E _L	Equipe E _{is}	Solo E _L	Asfalto E _L	Concreto E _L	Manejo E _L
PAVIMENTAÇÃO												12,21	5,47	27,20	-	-
4011484	RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE BRIT.	M³	90,840			1,500	24.882,00	21.900,000		S	1,140		1,14			
4011482	RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE 3% D	M³	90,840			0,900	14.880,00	11.800,000		S	1,260		1,26			
4011212	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	2.430,240			0,520	232.800,00									
4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	1.500,000			0,850	232.800,00	3.610.000,000		A	0,060			0,06		
4011464	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - MASSA COMERCIAL	T	99,600			1,490	27.148,00	9.000,000		A	3,020			3,02		
4011370	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	M²	361,930			3,270	216.000,00	9.000,000		A	24,000			24,00		
4011279	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	84,620			1,500	23.220,00	21.900,000		S	1,060		1,06			
4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	113,180			0,140	2.904,00	21.900,000		S	0,130		0,13			
4011278	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	113,180			1,070	22.140,00	11.800,000		S	1,880		1,88			
4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	1.125,000			0,970	200.000,00	1.610.000,000		A	0,120			0,12		
DRENAGEM E OAC												4,49	-	-	-	-
2003377	MEIO FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FORMA DE MADEIRA	M	1,000	0,00021		4,080	19.417,00									
2003257	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1,000	0,00019		0,410	2.160,00									
SINALIZAÇÃO, OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO AMBIENTAL												131,00	-	-	-	-
3713605	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	7,380		0,20000	0,070	480,00									
3713604	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	66,400		0,20000	0,040	2.455,00									
3713690	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,000		0,20000	0,010	24,00									
5213401	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	149,400		0,20000	0,070	9.140,54									
5213442	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,000		0,20000	0,010	17,00									
CP0008	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,000		0,20000	0,040	104,76									
5213466	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,000		0,20000	-	8,00									
5213570	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	3,000		0,20000	0,020	44,10									
5213472	PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,60 X 0,865 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,000		0,20000	0,020	52,00									
5213476	PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,50 X 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,000		0,20000	0,070	178,00									
5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,000		0,20000	0,050	194,00									
5212557	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01	UN.DIA	1,000		0,20000	11,570	10.560,00									
5212560	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01	UN.DIA	1,000		0,20000	11,570	10.560,00									
CP0015	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,50 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	1,000		0,20000	12,100	11.040,00									
CP0013	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,25 X 0,40 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	2,000		0,20000	5,190	9.480,00									
CP0014	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,25 X 0,80 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	3,000		0,20000	0,240	660,00									
5213848	LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	1,000		0,20000	2,890	2.640,00									
5213345	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	1,000		0,20000	26,040	23.760,00									
5213835	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	1,000		0,20000	43,400	39.600,00									
5213850	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	H	1,000		0,20000	17,600	16.059,12									
TOTAL												147,70	5,47	27,20	-	-

Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura  GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE	
RODOVIA: PE-197	
TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO	
EXTENSÃO: 29,00 Km	
DATA BASE: ABRIL/2025	
TIPO: SEM DESONERAÇÃO	
METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 07	
PARÂMETROS DA OBRA CONSIDERADOS	
NATUREZA DA OBRA Construção OAE - Construção X Restauração OAE - Restauração	

Conservação Rotineira

METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 07

TABELA 24 (ANEXO 01/2023) - QUADRO DE QUANTIDADES E CUSTOS DO CANTEIRO - ($\sum Q C_n \times C C_n$)

Instalação Coberta	Área referência (m²)	Utilização de Container		Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
		Tipo	Descrição				
Escritório e seção técnica	29,74	M0066	Container 2 TEUs com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	125.233,6224	125.233,62
Almoxarifado	29,74	M0057	Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	133.558,5224	133.558,52
Depósito de cimento	29,57	M0057	Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	133.558,5224	133.558,52
Refeitório e cozinha	29,57	M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	Und	1,00	140.078,0224	140.078,02
	29,57	M0057	Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	0,00	133.558,5224	0,00
Alojamento	44,36	M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	Und	3,00	59.260,9835	177.782,95
Banheiro e vestiário	14,79	M0041	Container 1 TEU com banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	97.320,6112	97.320,61
		M0042	Container 1 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	43.692,6705	43.692,67
Oficina	37,11	M0060	Container 3/4 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	60.711,1112	60.711,11
		M0065	Container 3/4 TEU com janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	74.251,6112	74.251,61
Ambulatório	29,74	M0066	Container 2 TEUs com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	1,00	125.233,6224	125.233,62
Guarita	7,44	M0071	Container 1/2 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem	Und	1,00	43.501,6760	43.501,67
Residência	14,79	M0059	Container 1 TEU com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	0,00	59.260,9835	0,00
Laboratório	11,17	M0060	Container 1 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	Und	3,00	60.711,1112	182.133,33
Área Total Coberta	448,51	Número de Containers (QCI)		Und	16,00		
Área do Terreno (AT)	897,02	Custo de Containers (∑ QCI x C XCI)				RS	1.337.056,25
Área Descoberta	448,51						

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

C_P - Representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional);
 km_P - Representa a extensão de faixas de rolamento prevista em projeto (km);
 Km_R - Representa a extensão de faixas de rolamento de referência (200 km).

58,00	KMP - Km Faixa da Obra
200,00	KMR - Km Faixa Referência dos Custos

C_p = 1

CUSTO TOTAL PARA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO COM PREVISÃO EXCLUSIVA DE CONTEINERES

Onde:

- CCC - Representa o custo total do canteiro de obras exclusivamente em contêiner;
- k2 - Representa o fator de mobiliário;
- k3 - Representa o fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores;
- QCi - Representa a quantidade de contêineres propostas no canteiro;
- CCi - Representa o custo dos contêineres;
- AT - Representa a área total do terreno;
- FEAT - Representa o fator de equivalência de áreas totais;
- CMPC - Representa o custo médio da construção civil por metro quadrado;
- Cp - Representa o coeficiente de proporcionalidade (adimensional).

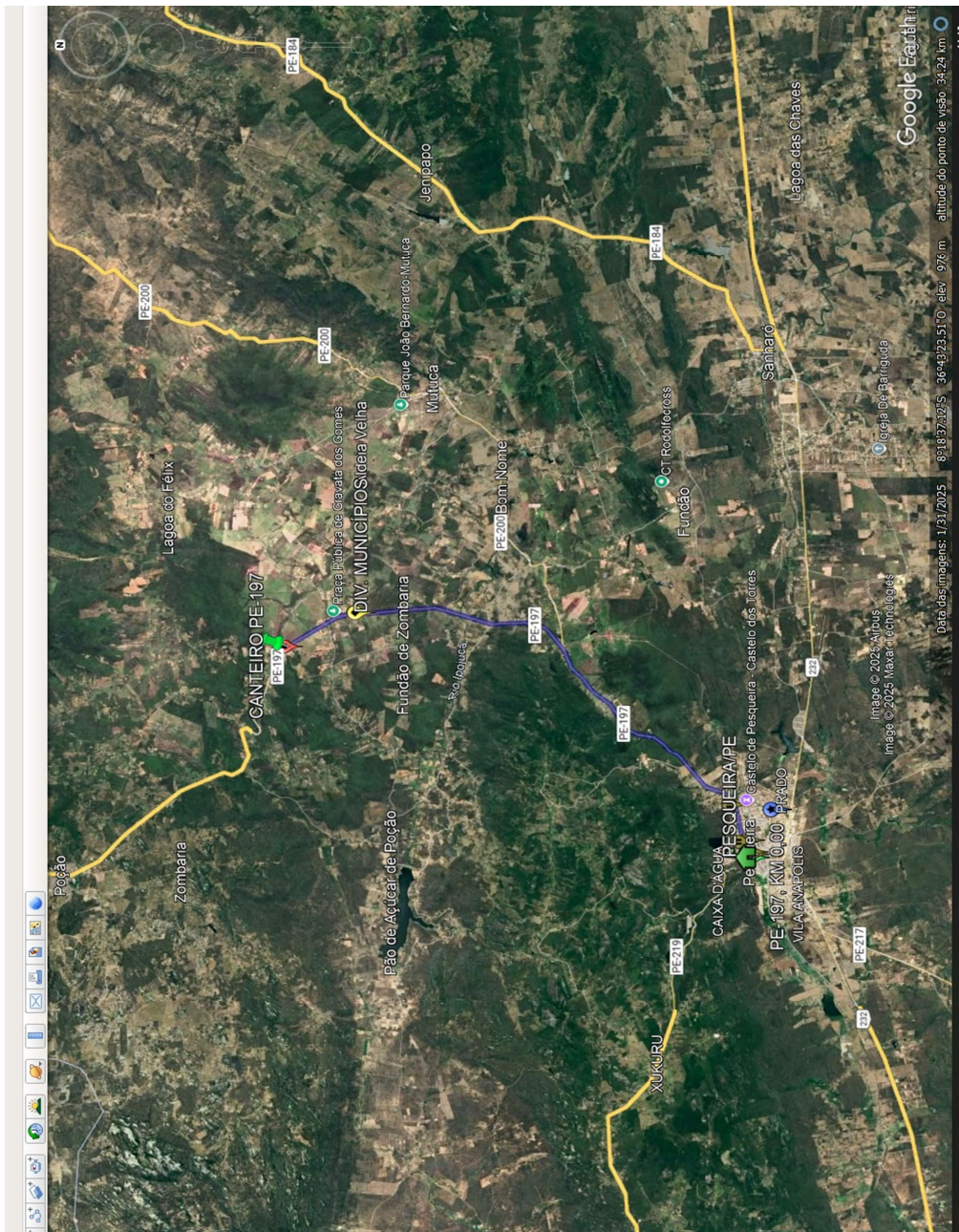
AT = 897,020 m²
FEAT = 3,00%
CMCC = 1.720,09 R\$/m²
Cp = 1

CCC = R\$ 352.391,64
BDI = 21,23%
CUSTO TOTAL R\$ 427.204,38

Valor	Onerado	Com BDI
-------	---------	---------

Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura  GOVERNO DO PERNAMBUCO ESTADO DE MUDANÇA		GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO	
		SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE	
		DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE	
RODOVIA:	PE-197		
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO		
EXTENSÃO:	29,00 Km		
DATA BASE:	ABRIL/2025		
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO		
METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 07			

CENTRO REGIONAL



RODOVIA:	PE-197
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO
EXTENSÃO:	29,00 Km
DATA BASE:	ABRIL/2025
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO

METODOLOGIA E CRITÉRIOS ADOTADOS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 07

Pesquisar

LEIA(PE) br-8, 2424393015, -36.6415833886 (CANTERO PE-197)

px para perto de NYC

Obrter rotas Histórico

Carro Caminhão Bicicleta

A	R. Ver. Juraci B Cavalcante, 56-120 - Centro Pesqueira - PE, 55200-000	
B	PE-197 Poção, PE, 55240-000	
	PE-197	17,0 km, 23 min

A R. Ver. Juraci B Cavalcante, 56-120 - Centro

- Siga na direção leste na R. Ver. Juraci B Cavalcante em direção à R. João Batista Muniz Falcão
94 m
- Continue para R. Tomás Aquino
74 m
- Vire à esquerda na Tv Frederico do R Maciel
73 m
- Vire à direita na Praça Dom José Lopes/R. Dr Lidio Paraíba

RODOVIA:	PE-197
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO
EXTENSÃO:	29,00 Km
DATA BASE:	ABRIL/2025
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

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

CMob	Representa o custo de mobilização;
DM	Representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);
K	Representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;
FU	Representa o fator de utilização do veículo transportador
V	representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;
CH	Representa o custo horário do veículo transportador;

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem

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

OBSERVAÇÕES:

- 1 - De acordo com o **Manual Sicro - Volume 9 - Mobilização e Desmobilização**, as ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados, serão transportados em veículos transportadores autônomos da frota mobilizada (que podem se deslocar pelos próprios meios).
- 2 - A cada mobilização corresponderá uma desmobilização, cujo cálculo será igual ao da mobilização.

DADOS DE ENTRADA:

Tabela 01 - Velocidades médias de transporte por tipo e condição da via e extensões

Velocidade Rodovia Pav (P) - km/h	60,00
Velocidade Rodovia Revestimento Primário (RP) - km/h	50,00
Velocidade Rodovia Leito Natural (LN) - km/h	40,00
DMT Capital - Canteiro (km)	RECIFE/PE 227,00

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	ORIGEM	DESTINO	DISTANCIA MOBILIZAÇÃO DM (km)	VELOCIDADE MÉDIA - V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	IDA/ VOLTA (K)	QUANTIDADE	EQUIPAMENTO TRANSPORTADOR	CUSTO HORÁRIO - CH (R\$)	CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO - Cmob (R\$)
1	EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												
1.1	M0041	Container 1 TEU com banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.2	M0042	Container 1 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.3	M0057	Container 1 TEU duplo - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	2	E9666	448,7919	6.785,73
1.4	M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9666	448,7919	3.392,86
1.5	M0059	Container 1 TEU com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	3	E9665	406,0242	9.208,62
1.6	M0060	Container 3/4 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	4	E9665	406,0242	6.139,08
1.7	M0065	Container 3/4 TEU com janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9665	406,0242	1.534,77
1.8	M0066	Container 2 TEUs com revestimento térmico, janela e banheiro - inclusive montagem e desmontagem - utilização 5 vezes	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	2	E9018	533,7340	8.070,05
1.9	M0071	Container 1/2 TEU com janela - inclusive montagem e desmontagem	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,33	2	1	E9665	406,0242	1.012,94
1.10	E9524	Motoniveladora - 93 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.11	E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	1	1	E9687	156,2329	590,56
1.12	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9018	533,7340	2.017,51
1.13	E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9666	448,7919	1.696,43
1.14	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.15	E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.16	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	1	1	E9509	264,8088	1.000,97
1.17	E9076	Equipamento para pintura eletrolítica com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.18	E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9665	406,0242	1.534,77
1.19	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9666	448,7919	1.696,43
1.20	E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m³ - 58 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.21	E9020	Recicladora a frio - 455 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9666	448,7919	3.392,86
1.22	E9199	Caminhão com sistema de hidroteamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	3,00	1	1	E9199	351,3648	3.984,47
1.23	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	1	1	E9571	328,4952	1.241,71
1.24	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	2	1	E9665	406,0242	3.069,54
1.25	E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9665	406,0242	1.534,77
1.26	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9666	448,7919	1.696,43
1.27	E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	0,50	2	1	E9666	448,7919	1.696,43
1.29	E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	1	1	E9027	392,4124	1.483,31
1.30	E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	1	1	E9082	355,8586	1.345,14
1.31	E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	RECIFE/PE	Canteiro	227,00	60,00	3,78	1,00	1	1	E9644	401,6962	1.518,41
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													87.130,57

Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura  GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE											
RODOVIA: PE-197											
TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO											
EXTENSÃO: 29,00 Km											
DATA BASE: ABRIL/2025											
TIPO: SEM DESONERAÇÃO											
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS											
ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	DMT (KM)	IDA/VOLTA	PESO UNITÁRIO (KG)	PESO UNITÁRIO (T)	PESO TOTAL	ORIGEM - DESTINO	
2	EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE										
2.1	E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kw	und	1	227,00	2,00	1.306,00	1,31	1	Recife - Canteiro	
2.2	E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kw	und	1	227,00	2,00	4.500,00	4,50	5	Recife - Canteiro	
2.3	E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	und	1	227,00	2,00	97,00	0,10	0	Recife - Canteiro	
2.4	E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	und	1	227,00	2,00	1.050,00	1,05	1	Recife - Canteiro	
2.5	E9066	Grupo gerador - 14 kVA	und	1	227,00	2,00	548,00	0,55	1	Recife - Canteiro	
2.6	E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	und	1	227,00	2,00	95,00	0,10	0	Recife - Canteiro	
2.7	E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	und	1	227,00	2,00	18,05	0,02	0	Recife - Canteiro	
2.8	E9753	Grupo gerador - 23 kVA	und	1	227,00	2,00	584,00	0,58	1	Recife - Canteiro	
2.9	E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	und	1	227,00	2,00	89,00	0,09	0	Recife - Canteiro	
2.10	E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	und	1	227,00	2,00	64,00	0,06	0	Recife - Canteiro	
2.11	E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	und	1	227,00	2,00	8,90	0,01	0	Recife - Canteiro	
2.12	E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	und	1	227,00	2,00	790,00	0,79	1	Recife - Canteiro	
2.13	E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	und	1	227,00	2,00	1.270,00	1,27	1	Recife - Canteiro	
2.14	E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	und	1	227,00	2,00	78,00	0,08	0	Recife - Canteiro	
2.15	E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	und	1	227,00	2,00	39,33	0,04	0	Recife - Canteiro	
2.16	E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	und	1	227,00	2,00	820,00	0,82	1	Recife - Canteiro	
2.17	E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	und	1	227,00	2,00	24,50	0,02	0	Recife - Canteiro	
2.18	E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	und	1	227,00	2,00	2,50	0,00	0	Recife - Canteiro	
2.19	E9521	Grupo gerador - 3,2 kva	und	1	227,00	2,00	110,00	0,11	0	Recife - Canteiro	
2.20	E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kw	und	1	227,00	2,00	9,10	0,01	0	Recife - Canteiro	
2.21	E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kw	und	1	227,00	2,00	82,00	0,08	0	Recife - Canteiro	
2.22	E9563	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	und	1	227,00	2,00	1.200,00	1,20	1	Recife - Canteiro	
2.23	E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kw	und	1	227,00	2,00	13,00	0,01	0	Recife - Canteiro	
2.24	E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kw	und	1	227,00	2,00	76,00	0,08	0	Recife - Canteiro	
2.25	E9717	Máquina polícorde - 2,20 kw	und	1	227,00	2,00	17,00	0,02	0	Recife - Canteiro	
PESO TOTAL (KG)									13	CÓDIGO	CUSTO DO TRANSPORTE (R\$)
Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 l - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 l.m										5915373	R\$ 17,34
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE (R\$)									223,63		
TOTAL GERAL									R\$ 87.354,10		
BDI =									21,23%		
CUSTO TOTAL DA MOBILIZAÇÃO (R\$)									105.899,38		

Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura  GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO		GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE	
RODOVIA:	PE-197		
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO		
EXTENSÃO:	29.00 Km		
DATA BASE:	ABRIL/2025		
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS			

EQUIPAMENTO MÍNIMO							
Código	Descrição	Und	Quantidade			Tempo de trabalho (h/mês)	Tempo de obra (meses)
			Produtivo	Improdutivo	Total	182,49	15
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE							
E9524	Motoniveladora - 93 kW	H	58,17		58,17	0,32	1,00
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kw	H	44,46	103,74	148,20	0,81	1,00
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	H	272,57		272,57	1,49	1,00
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	H	223,51	49,06	272,57	1,49	1,00
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	H	1.917,87		1.917,87	10,51	1,00
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kw	H	52,48		52,48	0,29	1,00
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	H	958,93		958,93	5,25	1,00
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	H	11,58		11,58	0,06	1,00
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	H	95,79		95,79	0,52	1,00
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	H	934,59	593,77	1.528,36	8,38	1,00
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kw	H	52,75		52,75	0,29	1,00
E9020	Recicladora a frio - 455 kw	H	437,71		437,71	2,40	1,00
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kw	H	8,37		8,37	0,05	1,00
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw	H	1.578,05	461,20	2.039,25	11,17	1,00
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kw	H	769,59		769,59	4,22	1,00
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kw	H	437,71		437,71	2,40	1,00
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kw	H	741,44	466,36	1.207,80	6,62	1,00
E9524	Motoniveladora - 93 kw	H	126,94	310,78	437,71	2,40	1,00
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 15 m³ - 210 kw	H	40,95	122,85	163,80	0,90	1,00
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 6,2 t e carroceria de 5 t - 152 kw	H	102,01		102,01	0,56	1,00
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kw/129 kw	H	61,18		61,18	0,34	1,00
EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE							
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kw	H	942,54		942,54	5,16	1,00
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kw	H	98,58		98,58	0,54	1,00
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	H	10,17	0,91	11,08	0,06	1,00
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	H	262,65		262,65	1,44	1,00
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	H	1.140,05		1.140,05	6,25	1,00
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	H	1.140,05		1.140,05	6,25	1,00
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	H	945,14	104,93	1.050,07	5,75	1,00
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	H	41,22		41,22	0,23	1,00
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	H	262,13		262,13	1,44	1,00
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	H	18,39		18,39	0,10	1,00
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	H	9,52		9,52	0,05	1,00
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	H	26,72		26,72	0,15	1,00
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	H	11,13		11,13	0,06	1,00
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	H	3,29		3,29	0,02	1,00
EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE							
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	H	323,01	464,93	787,94	4,32	1,00
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	H	95,79		95,79	0,52	1,00
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	H	2,92		2,92	0,02	1,00
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	H	8,35		8,35	0,05	1,00
E9521	Grupo gerador - 3,2 kva	H	1,66		1,66	0,01	1,00
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kw	H	98,58		98,58	0,54	1,00
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kw	H	27,40		27,40	0,15	1,00
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	H	167,10	429,70	596,80	3,27	1,00
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kw	H	5,37		5,37	0,03	1,00
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kw	H	1,66		1,66	0,01	1,00
E9717	Máquina policorte - 2,20 kw	H	0,66	0,91	1,56	0,01	1,00
						TOTAL	46,00

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE																																											
RODOVIA:	PE-197																																										
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO																																										
EXTENSÃO:	29,00 Km																																										
DATA BASE:	ABRIL/2025																																										
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO																																										
COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)																																											
<table><tr><th colspan="2">DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO</th></tr><tr><th>Despesas Indiretas</th><th>%</th></tr><tr><td>Administração Central</td><td>3,80%</td></tr><tr><td>Custos Financeiros</td><td>0,32%</td></tr><tr><td>Seguros e Garantias Contratuais</td><td>0,50%</td></tr><tr><td>Riscos</td><td>1,02%</td></tr><tr><td>Subtotal Despesas Indiretas</td><td>5,64%</td></tr><tr><th>Benefícios</th><th>%</th></tr><tr><td>Lucro Operacional</td><td>7,08%</td></tr><tr><td>Subtotal Benefícios</td><td>7,08%</td></tr><tr><th>Tributos</th><th>%</th></tr><tr><td>PIS</td><td>0,65%</td></tr><tr><td>COFINS</td><td>3,00%</td></tr><tr><td>ISSQN</td><td>3,00%</td></tr><tr><td>CPRB</td><td>0,00%</td></tr><tr><td>Subtotal Tributos</td><td>6,65%</td></tr><tr><td>BDI com Impostos</td><td>21,23%</td></tr><tr><td>BDI SEM DESONERAÇÃO</td><td>21,23%</td></tr></table>								DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO		Despesas Indiretas	%	Administração Central	3,80%	Custos Financeiros	0,32%	Seguros e Garantias Contratuais	0,50%	Riscos	1,02%	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%
DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO																																											
Despesas Indiretas	%																																										
Administração Central	3,80%																																										
Custos Financeiros	0,32%																																										
Seguros e Garantias Contratuais	0,50%																																										
Riscos	1,02%																																										
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%																																										
PERCENTUAL DO ISSQN INCIDENTE NA COMPOSIÇÃO DO BDI:																																											
Em atendimento ao item 9.2.2 do Acórdão nº 32/2008 – Plenário, que determina a previsão dos percentuais de recolhimento a título de ISS a serem aplicados na composição de LDI dos licitantes, com base nas alíquotas adotadas pelos municípios situados na região da obra, apresentamos a planilha e cálculo a seguir:																																											
MUNICÍPIO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)	ALÍQUOTA	DEDUÇÃO	ALÍQUOTA	PROPORÇÃO (%)																																				
PESQUEIRA/PE	0,00	14,50	14,50	5,00%	40,00%	3,00%	50,00%																																				
POÇÃO/PE	14,50	29,00	14,50	5,00%	40,00%	3,00%	50,00%																																				
EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO			29,00				100,00%																																				
MÉDIA PONDERADA						3,00%																																					
OBSERVAÇÃO: O percentual de ISSQN adotado foi proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência da obra. Código Tributário do Município de Pesqueira, Lei nº 3.075/2013. Capítulo V. E Decreto nº 027 de 27 de julho de 2023. Código Tributário do Município de Poção, Lei nº 824/2021. Capítulo IV, Seção II, Art. 136.																																											

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE																																											
RODOVIA:	PE-197																																										
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO																																										
EXTENSÃO:	29,00 Km																																										
DATA BASE:	ABRIL/2025																																										
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO																																										
COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - DIFERENCIADO (BDI DIFERENCIADO)																																											
<table><tr><th colspan="2">DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO</th></tr><tr><th>Despesas Indiretas</th><th>%</th></tr><tr><td>Administração Central</td><td>1,50%</td></tr><tr><td>Custos Financeiros</td><td>0,30%</td></tr><tr><td>Seguros e Garantias Contratuais</td><td>0,56%</td></tr><tr><td>Riscos</td><td>0,85%</td></tr><tr><td>Subtotal Despesas Indiretas</td><td>3,21%</td></tr><tr><th>Benefícios</th><th>%</th></tr><tr><td>Lucro Operacional</td><td>3,99%</td></tr><tr><td>Subtotal Benefícios</td><td>3,99%</td></tr><tr><th>Tributos</th><th>%</th></tr><tr><td>PIS</td><td>0,65%</td></tr><tr><td>COFINS</td><td>3,00%</td></tr><tr><td>ISSQN</td><td>3,00%</td></tr><tr><td>CPRB</td><td>0,00%</td></tr><tr><td>Subtotal Tributos</td><td>6,65%</td></tr><tr><td>BDI com Impostos</td><td>15,00%</td></tr><tr><td>BDI DIFERENCIADO SEM DESONERAÇÃO</td><td>15,00%</td></tr></table>								DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO		Despesas Indiretas	%	Administração Central	1,50%	Custos Financeiros	0,30%	Seguros e Garantias Contratuais	0,56%	Riscos	0,85%	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%
DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO																																											
Despesas Indiretas	%																																										
Administração Central	1,50%																																										
Custos Financeiros	0,30%																																										
Seguros e Garantias Contratuais	0,56%																																										
Riscos	0,85%																																										
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%																																										
PERCENTUAL DO ISSQN INCIDENTE NA COMPOSIÇÃO DO BDI:																																											
Em atendimento ao item 9.2.2 do Acórdão nº 32/2008 – Plenário, que determina a previsão dos percentuais de recolhimento a título de ISS a serem aplicados na composição de LDI dos licitantes, com base nas alíquotas adotadas pelos municípios situados na região da obra, apresentamos a planilha e cálculo a seguir:																																											
MUNICÍPIO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)	ALÍQUOTA	DEDUÇÃO	ALÍQUOTA	PROPORÇÃO (%)																																				
PESQUEIRA/PE	0,00	14,50	14,50	5,00%	40,00%	3,00%	50,00%																																				
POÇÃO/PE	14,50	29,00	14,50	5,00%	40,00%	3,00%	50,00%																																				
EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO			29,00				100,00%																																				
MÉDIA PONDERADA						3,00%																																					
OBSERVAÇÃO: O percentual de ISSQN adotado foi proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência da obra. Código Tributário do Município de Quipapá, Lei nº 1.014/2005. Capítulo III, Seção III, Art. 127, § 2º e Tabela 1. Código Tributário do Município de Canhotinho, Lei nº 1.488/2007. Capítulo IV, Seção VI, Art. 184, § 3º. Código Tributário do Município de Angelim, Lei nº 511/2001. Capítulo II, Seção III, Art. 28 a 32 e Anexo I. Código Tributário do Município de São João, Lei nº 511/2001. Capítulo II, Seção III, Art. 13, I, Art. 14, § 2º, II. Código Tributário do Município de Garanhuns, Lei nº 4.325/2016. Capítulo V, Art. 180, III, b.																																											

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

RODOVIA:	PE-197
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO
EXTENSÃO:	29,00 Km
DATA BASE:	ABRIL/2025
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO

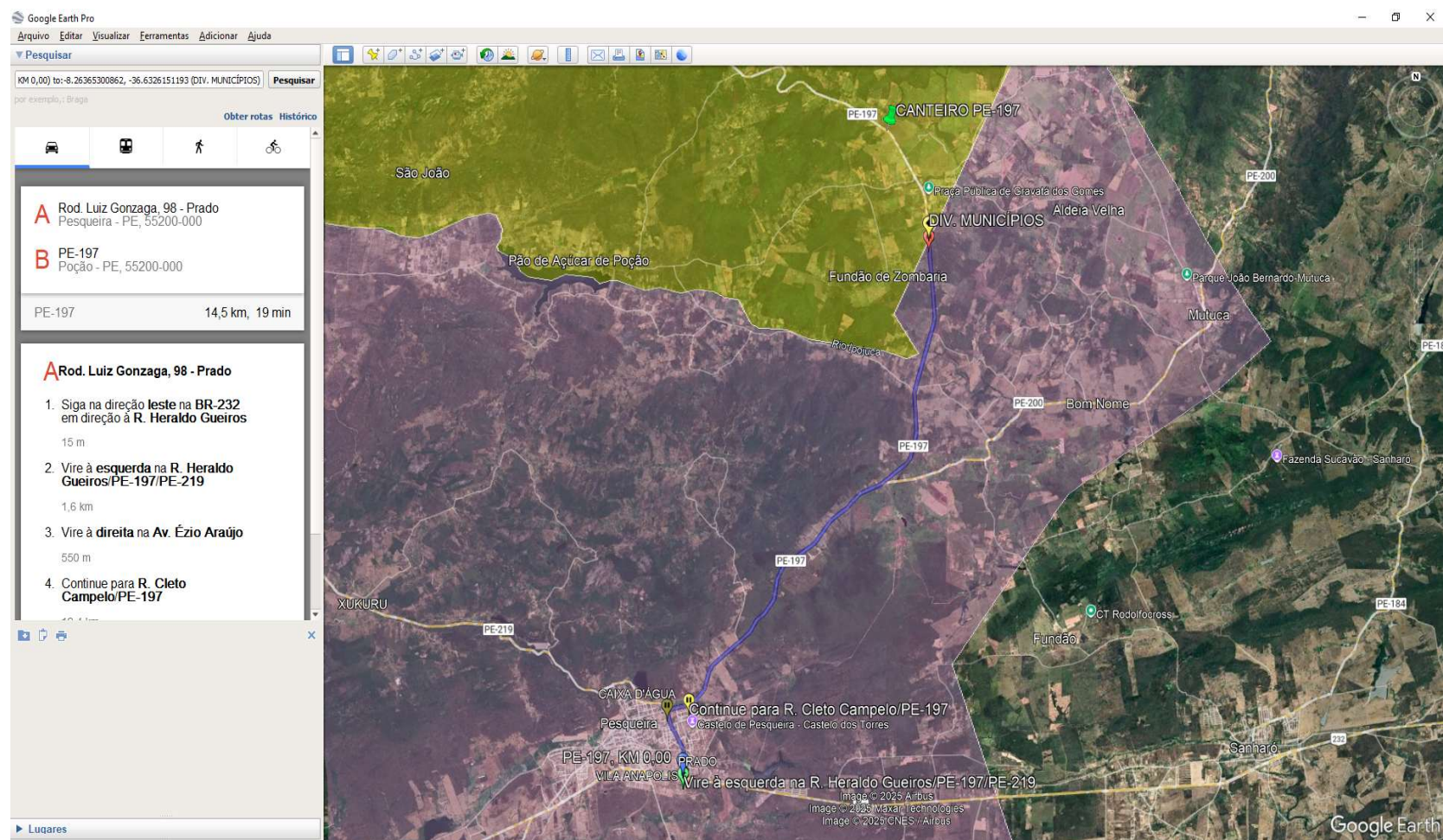
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-197

TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO

EXTENSÃO: 29,00 KM

EXTENSÃO DO MUNICÍPIO: PESQUEIRA/PE



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

RODOVIA: PE-197

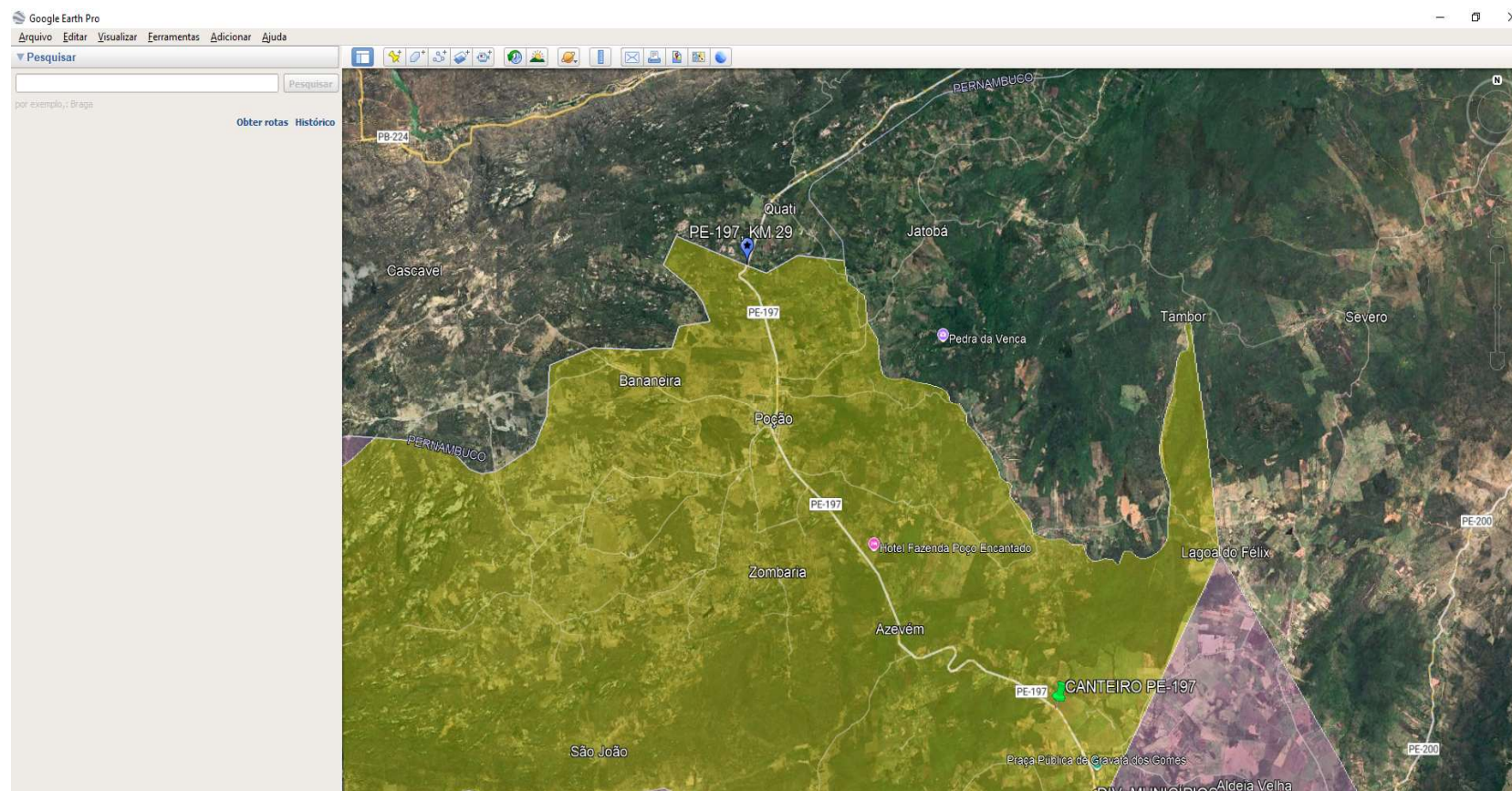
TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO

EXTENSÃO: 29,00 KM

Camadas

Data das imagens: 12/12/2023 8219'02.36"S 36°42'15.56"O elev. 1001 m altitude do ponto de visão 23,67 km

EXTENSÃO DO MUNICÍPIO: POÇÃO/PE

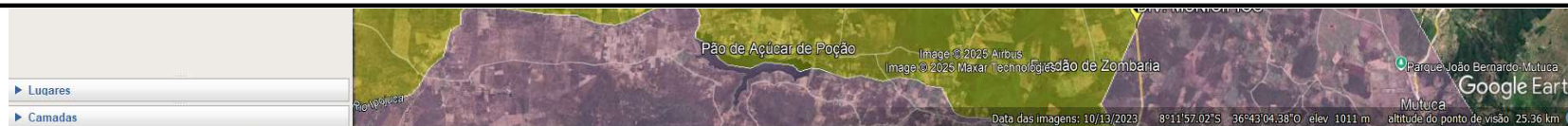


GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PE

RODOVIA: PE-197

TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO

EXTENSÃO: 29,00 KM





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

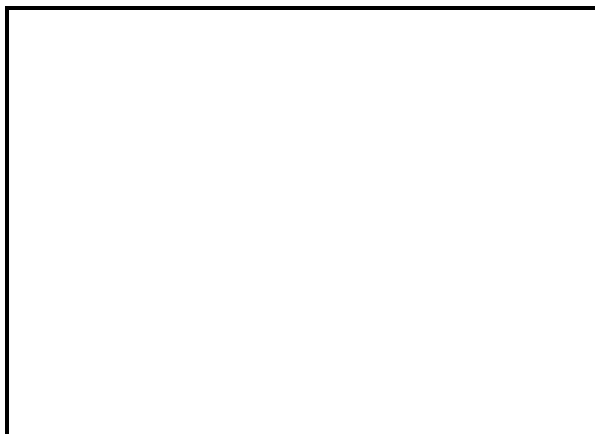
Atestamos que a visita de inspeção in loco foi efetuada em _____,
através do senhor (a), _____, representante da empresa _____.

DER/PE

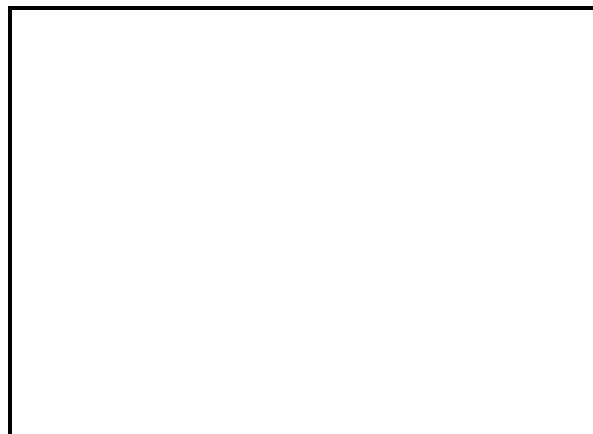
***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA
POR RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA**



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

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. 232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, COM EXTENSÃO DE 29,00 KM.

Link de Acesso ao Drive para Download dos Documentos:

https://1drv.ms/f/c/ed641d6e0ed75390/EidRrjNAZ-RMoPbZ2TgsGYcB1H2WGw5F0_Q6Kj2sRGWn9Q?e=QWVTuA

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

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, EXTENSÃO DE 29,00KM

BDI OBRA:	21,23%
-----------	--------

BDI DIFERENCIADO:	15,00%
--------------------------	---------------

DEMONSTRATIVO DA CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	CURVA ABC	
						%	% ACUM
CP0016	MASSA ASFÁLTICA COMERCIAL - FAIXA C	T	26.788,80	774,47	20.747.121,93	32,95%	32,95%
4011464	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - MASSA COMERCIAL	T	26.788,80	223,43	5.985.421,58	9,51%	42,46%
4011278	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA TRATADA COM CIMENTO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	18.731,25	301,28	5.643.351,00	8,96%	51,42%
4011279	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	19.743,75	235,26	4.644.914,62	7,38%	58,79%
CP0003	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	3.930.191,23	3.930.191,23	6,24%	65,04%
CP0009	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	T	675,08	4.300,45	2.903.147,78	4,61%	69,65%
4011484	RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	20.088,00	115,48	2.319.762,24	3,68%	73,33%
CP0004	MISTURA BGS	M³	21.363,75	96,39	2.059.251,86	3,27%	76,60%
4011482	RECICLAGEM COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO À BASE E ADIÇÃO DE 3% DE CIMENTO - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	18.600,00	99,43	1.849.398,00	2,94%	79,54%
2004517	DRENO DE PAVIMENTO EM MICROVALE COM SECCOMPOSTO DRENANTE II - 0,90 M - INCLUSIVE CORTE, ENCHIMENTO COM AREIA E SELA ASFÁLTICA	M	20.626,00	88,22	1.819.625,72	2,89%	82,43%
CP0005	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO- CM-30	T	236,40	6.943,29	1.641.393,75	2,61%	85,04%
4011370	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL	M²	181.000,00	8,74	1.581.940,00	2,51%	87,55%
2003377	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	19.417,00	75,74	1.470.643,58	2,34%	89,88%
3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	2.455,00	446,71	1.096.673,05	1,74%	91,62%
4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO	M³	2.632,50	232,24	611.371,80	0,97%	92,60%
2003578	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 07 - TUBO PEAD E BRITA COMERCIAL	M	2.274,00	260,35	592.035,90	0,94%	93,54%
CP0007	AQUISIÇÃO EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-1C	T	103,41	4.237,37	438.186,43	0,70%	94,23%
5213850	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	H	16.059,12	26,95	432.793,28	0,69%	94,92%
CP0002	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	UN	1,00	427.204,39	427.204,39	0,68%	95,60%
CP0010	TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-2C	T	675,08	571,30	385.673,20	0,61%	96,21%
5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	9.140,54	34,95	319.461,87	0,51%	96,72%
3713605	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	480,00	513,18	246.326,40	0,39%	97,11%
1619006	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	582,32	362,74	211.232,20	0,34%	97,44%
5213345	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	23.760,00	7,60	180.576,00	0,29%	97,73%
2003257	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 100-20 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.160,00	80,07	172.951,20	0,27%	98,01%
CP0006	TRANSPORTE ASFALTO DILUÍDO- CM-30	T	236,40	650,24	153.716,73	0,24%	98,25%
CP0011	DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	T	1.397,58	89,70	125.362,92	0,20%	98,45%
2003393	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 60-30 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	254,00	467,86	118.836,44	0,19%	98,64%
CP0001	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	105.899,38	105.899,38	0,17%	98,81%
4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	229.800,00	0,46	105.708,00	0,17%	98,97%
4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	229.800,00	0,35	80.430,00	0,13%	99,10%
CP0008	TRANSPORTE EMULSÃO ASFÁLTICA- RR-1C	T	103,41	644,67	66.665,32	0,11%	99,21%
2003109	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 A - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	243,00	260,07	63.197,01	0,10%	99,31%
2003613	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	256,00	201,62	51.614,72	0,08%	99,39%
5212560	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	10.560,00	4,80	50.688,00	0,08%	99,47%
5212557	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL - D = 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	10.560,00	4,51	47.625,60	0,08%	99,55%
5213476	PLACA DELINEADOR EM AÇO - 0,50 X 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	178,00	219,58	39.085,24	0,06%	99,61%
5213835	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	39.600,00	0,93	36.828,00	0,06%	99,67%
5213570	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	44,10	829,29	36.571,68	0,06%	99,72%
5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,50 X 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	11.040,00	3,03	33.451,20	0,05%	99,78%
5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	194,00	145,77	28.279,38	0,04%	99,82%
5213472	PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,60 X 0,865 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	52,00	376,49	19.577,48	0,03%	99,85%
4011212	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	229.800,00	0,08	18.384,00	0,03%	99,88%
5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,25 X 0,40 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	9.480,00	1,70	16.116,00	0,03%	99,91%
5213442	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	17,00	829,29	14.097,93	0,02%	99,93%
3713690	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	24,00	566,52	13.596,48	0,02%	99,95%

 GOVERNO DO PERNAMBUCO ESTADO DE MUDANÇA Secretaria de Mobilidade e Infraestrutura GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI/PE DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM - DER/PE							
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-197, TRECHO: ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO, EXTENSÃO DE 29,00KM						BDI OBRA:	21,23%
						BDI DIFERENCIADO:	15,00%
DEMONSTRATIVO DA CURVA ABC DE SERVIÇOS							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	CURVA ABC	
						%	% ACUM
4915633	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS COM DIÂMETRO DE ATÉ 1,00 M	M	163,00	50,08	8.163,04	0,01%	99,97%
5213466	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 1,00 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	8,00	829,29	6.634,32	0,01%	99,98%
2003921	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO - BSD 02 - TUBO DE PEAD - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00	355,91	4.982,74	0,01%	99,98%
2003121	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 B - AREIA E BRITA COMERCIAIS	un	11,00	377,10	4.148,10	0,01%	99,99%
5213848	LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	2.640,00	1,31	3.458,40	0,01%	100,00%
5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,25 X 0,80 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	660,00	2,36	1.557,60	0,00%	100,00%
4915712	LIMPEZA DE BUEIRO	M²	40,00	26,95	1.078,00	0,00%	100,00%
TOTAL					62.966.402,71		

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

RODOVIA:	PE-197
TRECHO:	ENTR. BR-232 (PESQUEIRA) - POÇÃO
EXTENSÃO:	29,00 Km
DATA BASE:	ABRIL/2025
TIPO:	SEM DESONERAÇÃO

CÁLCULO DO FIT

RODOVIA	MUNICÍPIO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)	%	TRECHO URBANO (KM)		
						KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (KM)
PE-177	Quipapá	0,00	14,50	14,50	50,00%			0,00
PE-177	Canhotinho	14,50	29,00	14,50	50,00%			0,00
				29,00	100,00%			0,00
0,00%								

VMD = 1.093 (Conforme Estudo de Tráfego) **Percentual de trecho urbano na Rodovia**

9.4. Cálculo do Fator de Interferência de Tráfego

O cálculo do Fator de Interferência de Tráfego - FIT encontra-se condicionado ao conhecimento do volume médio diário de tráfego do segmento em que será executada a obra e da eventual proximidade de centros urbanos, conforme representado no Gráfico 01 e nas relações estabelecidas abaixo:

- Se $VMD < 2.000 \rightarrow FIT = 0\%$;
- Se $2.000 \leq VMD \leq 11.000 \rightarrow FIT = [(VMD - 2.000) / 600] \%$;
- Se $VMD > 11.000 \rightarrow FIT = 15\%$.

FIT = $0 + (0,00\% \times 5\%)$

FIT = 0,00%

Pernambuco - Abril/2025
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência(s) (%)		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%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9802	Ajudante especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9803	Almoxarife	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,34%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,37%	0,11%	5,98%	3,76%	0,93%	6,42%	0,39%	76,24%	
P9804	Apontador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,76%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,33%	0,08%	4,56%	3,80%	0,93%	6,91%	0,30%	75,48%	
P9805	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,02%	4,98%	1,83%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,02%	0,19%	10,49%	4,35%	0,93%	13,24%	0,63%	109,62%	
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	8,18%	0,89%	0,05%	0,05%	9,25%	0,74%	0,13%	-	3,03%	0,08%	4,14%	3,82%	0,93%	7,10%	0,27%	75,45%	
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,58%	5,14%	6,19%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,48%	0,11%	6,13%	4,51%	0,93%	15,11%	0,40%	109,51%	
P9808	Carpinteiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,15%	5,02%	2,91%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,30%	0,17%	9,40%	4,39%	0,93%	13,65%	0,57%	109,29%	
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,94%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,20%	0,08%	4,39%	3,81%	0,93%	7,02%	0,29%	75,63%	
P9810	Eletricista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,63%	5,16%	6,58%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,19%	0,11%	5,73%	4,52%	0,93%	15,22%	0,37%	109,24%	
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,00%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,03%	-	4,23%	0,12%	6,32%	3,75%	0,93%	6,29%	0,38%	75,98%	
P9814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	2,18%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	6,79%	0,19%	10,14%	3,62%	0,93%	4,92%	0,61%	77,65%	
P9815	Jardineiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,56%	5,14%	6,03%	0,91%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,21%	0,12%	6,29%	4,50%	0,93%	15,17%	0,38%	109,58%	
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,00%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,03%	-	4,23%	0,12%	6,32%	3,75%	0,93%	6,29%	0,38%	75,98%	
P9821	Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,41%	5,09%	4,90%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,97%	0,14%	7,41%	4,46%	0,93%	14,50%	0,45%	109,04%	
P9822	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,29%	5,06%	3,95%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,61%	0,15%	8,37%	4,43%	0,93%	14,14%	0,51%	109,36%	
P9823	Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,44%	5,10%	5,08%	0,90%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,85%	0,13%	7,24%	4,47%	0,93%	14,63%	0,44%	109,24%	
P9824	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9825	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,38%	5,09%	4,62%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	5,16%	0,14%	7,70%	4,45%	0,93%	14,44%	0,46%	109,31%	
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	10,00%	0,91%	0,05%	0,04%	9,25%	0,74%	0,14%	-	2,13%	0,04%	2,33%	3,88%	0,93%	7,86%	0,19%	75,70%	
P9827	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,49%	0,89%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,26%	0,11%	5,82%	3,76%	0,93%	6,43%	0,38%	75,95%	
P9830	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,19%	5,03%	3,15%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,14%	0,17%	9,17%	4,40%	0,93%	13,81%	0,55%	109,48%	
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	3,36%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	6,00%	0,17%	8,96%	3,66%	0,93%	5,31%	0,54%	76,87%	
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,19%	0,91%	0,05%	0,06%	9,25%	0,74%	0,14%	-	4,48%	0,11%	6,14%	3,75%	0,93%	6,45%	0,40%	76,84%	
P9840	Encarregado geral	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9842	Faxineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,24%	0,90%	0,05%	0,04%	9,25%	0,74%	0,14%	-	4,74%	0,13%	7,09%	3,72%	0,93%	6,04%	0,43%	76,35%	
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,66%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,53%	0,93%	15,26%	0,37%	109,24%	
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,66%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,53%	0,93%	15,26%	0,37%	109,24%	
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,66%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,53%	0,93%	15,26%	0,37%	109,24%	
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9848	Desenhista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	3,99%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,09%	-	5,58%	0,15%	8,34%	3,68%	0,93%	5,57%	0,50%	76,75%	
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,70%	0,91%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,37%	0,09%	4,61%	3,80%	0,93%	6,96%	0,30%	75,99%	
P9850	Copeiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	4,37%	0,90%	0,05%	0,01%	9,25%	0,74%	0,17%	-	5,32%	0,15%	7,95%	3,70%	0,93%	5,72%	0,48%	76,65%	
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,80%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,03%	0,10%	5,51%	3,77%	0,93%	6,64%	0,36%	76,39%	
P9852	Blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,68%	5,17%	6,95%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,93%	0,10%	5,37%	4,54%	0,93%	15,57%	0,35%	109,83%	
P9853	Pré-marcador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9854	Recepcionista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,79%	0,90%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,21%	-	4,38%	0,12%	6,55%	3,74%	0,93%	6,26%	0,39%	76,26%	
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%																					

Pernambuco - Abril/2025
Sem desoneração

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		
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,11%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	4,83%	0,13%	7,22%	3,72%	0,93%	5,98%	0,44%	76,35%	
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,56%	5,14%	6,05%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,20%	0,12%	6,27%	4,50%	0,93%	15,04%	0,38%	109,11%	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,57%	5,14%	6,13%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,14%	0,11%	6,18%	4,51%	0,93%	15,03%	0,37%	108,91%	
P9875	Encarregado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	4,09%	0,90%	0,05%	0,06%	9,25%	0,74%	0,10%	-	5,51%	0,15%	8,23%	3,69%	0,93%	5,61%	0,50%	76,73%	
P9878	Secretária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,50%	0,91%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,21%	-	4,26%	0,11%	5,84%	3,77%	0,93%	6,58%	0,38%	76,76%	
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,12%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,01%	-	2,53%	0,06%	3,20%	3,84%	0,93%	7,48%	0,22%	75,58%	
P9882	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,45%	5,11%	5,11%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	4,83%	0,13%	7,22%	4,47%	0,93%	14,67%	0,44%	109,36%	
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,94%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,20%	0,08%	4,39%	3,81%	0,93%	7,02%	0,29%	75,63%	
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9885	Frentista de túnel	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,77%	0,90%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,09%	-	4,39%	0,12%	6,55%	3,74%	0,93%	6,23%	0,40%	76,13%	
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,68%	5,17%	6,95%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,93%	0,10%	5,37%	4,54%	0,93%	15,57%	0,35%	109,83%	
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9896	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,76%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,03%	-	4,06%	0,10%	5,56%	3,77%	0,93%	6,57%	0,36%	76,06%	
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	2,30%	0,91%	0,05%	0,06%	9,25%	0,74%	0,13%	-	6,71%	0,18%	10,03%	3,63%	0,93%	5,00%	0,61%	77,74%	
P9900	Comprador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,80%	0,90%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,09%	-	3,30%	0,08%	4,52%	3,80%	0,93%	6,97%	0,29%	75,71%	
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,11%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	4,83%	0,13%	7,22%	3,72%	0,93%	5,98%	0,44%	76,35%	
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,12%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,01%	-	2,53%	0,06%	3,20%	3,84%	0,93%	7,48%	0,22%	75,58%	
P9908	Imediato	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,12%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,01%	-	2,53%	0,06%	3,20%	3,84%	0,93%	7,48%	0,22%	75,58%	
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,41%	0,91%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,06%	-	3,10%	0,07%	3,91%	3,82%	0,93%	7,25%	0,27%	76,06%	
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,50%	0,91%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,02%	-	2,40%	0,05%	2,82%	3,86%	0,93%	7,64%	0,21%	75,68%	
P9913	Draguista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,12%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,01%	-	2,53%	0,06%	3,20%	3,84%	0,93%	7,48%	0,22%	75,58%	
P9915	Maquinista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	19,13%	5,30%	10,51%	0,91%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	-	-	1,76%	0,03%	1,80%	4,67%	0,93%	17,10%	0,15%	109,60%	
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	7,31%	0,89%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,66%	0,09%	5,00%	3,79%	0,93%	6,73%	0,33%	75,62%	
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,12%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,01%	-	2,53%	0,06%	3,20%	3,84%	0,93%	7,48%	0,22%	75,58%	
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%	18,75%	5,19%	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	4,56%	0,93%	20,89%	0,33%	126,86%	
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,75%	5,19%	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	4,56%	0,93%	15,80%	0,32%	109,75%	
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,75%	5,19%	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	4,56%	0,93%	15,80%	0,32%	109,75%	
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,75%	5,19%	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	4,56%	0,93%	20,89%	0,33%	126,86%	
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%	18,75%	5,19%	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	4,56%	0,93%	20,89%	0,33%	126,86%	
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,26%	5,05%	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	4,42%	0,93%	14,01%	0,52%	109,22%	
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,63%	5,16%	6,58%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,19%	0,11%	5,73%	4,52%	0,93%	15,22%	0,37%	109,24%	
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%	18,75%	5,19%	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	4,56%	0,93%	20,89%	0,33%	126,86%	
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,66%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,53%	0,93%	15,26%	0,37%	109,24%	
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,46%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,55%	0,09%	4,86%	3,79%	0,93%	9,11%	0,33%	90,37%	
P																														

Pernambuco - Abril/2025
Sem desoneração

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		
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,05%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,20%	0,12%	6,27%	3,75%	0,93%	6,30%	0,38%	75,91%	
P9949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	2,58%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,52%	0,18%	9,74%	3,64%	0,93%	5,02%	0,59%	77,13%	
P9950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	2,58%	0,90%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,52%	0,18%	9,74%	3,64%	0,93%	5,02%	0,59%	77,13%	
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	6,80%	0,91%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	4,03%	0,10%	5,51%	3,77%	0,93%	8,78%	0,37%	90,54%	
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	4,90%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,97%	0,14%	7,41%	3,71%	0,93%	5,85%	0,45%	76,14%	
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,58%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,19%	0,11%	5,73%	3,76%	0,93%	6,47%	0,37%	75,95%	
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	3,73%	0,89%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,75%	0,16%	8,58%	3,67%	0,93%	5,43%	0,52%	76,58%	
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,00%	0,90%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,03%	-	4,23%	0,12%	6,32%	3,75%	0,93%	6,29%	0,38%	75,98%	
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,57%	5,14%	6,13%	0,89%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,14%	0,11%	6,18%	4,51%	0,93%	15,03%	0,37%	108,91%	
P9972	Técnico de batimetria	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,20%	0,91%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,01%	0,08%	4,12%	3,82%	0,93%	7,16%	0,27%	75,86%	

Legenda:		
Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	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	Feriatos
	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
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna "Total (%)" em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, 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 OPERAÇÃO

Nº 18.24.11.008992-7		VALIDADE 26/11/2026
Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 007500/2024 expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).		
1 - Nº Empreendimento 00000058452	2 - Razão Social DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - PE	
3 - Endereço AVENIDA CRUZ CABUGÁ, 1033 - SANTO AMARO		
4 - Município Recife - PE	5 - CEP 50040912	
6 - CNPJ / CPF 11.554.474/0001-00		7 - RG / Inscrição Estadual
8 - Caracterização do Empreendimento O empreendimento enquadra-se na Tipologia de Viários, Rodovias e Estradas, código 7.1 - O do Anexo I, da Lei Estadual nº. 14.249/2010 e suas alterações, referente à Regularização (LP+LI+LO) cuja atividade principal consistirá na MANUTENÇÃO CORRETIVA E REGULARIZAÇÃO DAS RODOVIAS SOB JURISDIÇÃO DO 3º DISTRITO RODOVIÁRIO (DRO). CODIGO_SRE RODOVIA TRECHO EXTENSÃO (KM) SITUAÇÃO TIPO DE REVESTIMENTO JURISDICAÇÃO DRO: 095APE0048 APE Acesso 095 Entr. PE-095-Ameixas 0,33 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 095APE0059 APE Acesso 095 Entr. PE-095-Riacho das Almas 0,72 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 104APE0009 APE Acesso 104 Entr. BR-104 (Km 9,0)-Gravatá do Ibiapina 1,87 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 104APE0067 APE Acesso 104 Entr. BR-104-Caruaru (Rua Dalton Santos) 0,91 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Municipal 3º DRO - CARUARU 104APE0071 APE Acesso 104 Entr. BR-104-Entr. BR-232 (Hospital do Agreste) (Antiga PE-120) 3,19 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 104APE0103 APE Acesso 104 Entr. BR-104-Cupira 1,91 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 104APE0115 APE Acesso 104 Entr. BR-104-Panelas (I) 0,72 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU 104APE0117 APE Acesso 104 Entr. BR-104-Panelas (II) 0,6 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU 120APE0002 APE Acesso 120 Entr. PE-120-Usina Catende 1,8 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 120APE0014 APE Acesso 120 Entr. PE-120-Laje Grande 0,61 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU 130APE0011 APE Acesso 130 Entr. PE-130-Taquaritinga do Norte 0,33 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 145APE0022 APE Acesso 145 Entr. PE-145-Teatro de Nova Jerusalém 1,64 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 145APE0023 APE Acesso 145 Entr. PE-145-Fazenda Nova 0,97 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU 145APE0043 APE Acesso 145 Entr. PE-145-Brejo da Madre de Deus (I) 0,55 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU		
12 - DATA EMISSÃO 26/11/2024		Pag.1/6

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:33:03 - Assinado anteriormente em 26/11/2024 14:43:34 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : LL833WH2

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008992-7&cd=LL833WH2>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

145APE0044 APE Acesso 145 Entr. PE-145-Brejo da Madre de Deus (II) 0,92 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

149APE0011 APE Acesso 149 Entr. PE-149 (Km 11)-Altinho 0,9 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

149APE0015 APE Acesso 149 Entr. PE-149 (Km 15) 1,3 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

149APE0031 APE Acesso 149 Entr. PE-149 (Km 31)-Ibirajuba 0,17 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

149APE0033 APE Acesso 149 Entr. PE-149 (Km 33)-Ibirajuba 0,45 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

149APE0042 APE Acesso 149 Entr. PE-149 (Km 42)-Alto do São Francisco 0,6 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

158APE0011 APE Acesso 158 Entr. PE-158 (Km 11)-Cruzes I 0,43 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

158APE0013 APE Acesso 158 Entr. PE-158 (Km 13)-Cruzes II 0,62 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

160APE0008 APE Acesso 160 Entr. PE-160-Santa Cruz do Capibaribe 0,82 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

160APE0026 APE Acesso 160 0,42 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES Estadual 3º DRO - CARUARU

160APE0027 APE Acesso 160 Entr. PE-160-Poço Fundo (II) 0,64 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

166APE0003 APE Acesso 166 Entr. PE-166-Belo Jardim 1,3 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

180APE0020 APE Acesso 180 Entr. PE-180-São Bento do Una (I) 1,08 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

180APE0021 APE Acesso 180 Entr. PE-180-São Bento do Una (II) 0,65 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

219APE0001 APE Acesso 219 Entr. PE-219 (Pesqueira)-Centro de Pesqueira (Terminal Rodoviário) 0,53 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 3º DRO - CARUARU

219APE0020 APE Acesso 219 Entr. PE-219 (Cimbres)-Santuário Nossa Srª das Graças 4,15 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0100 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Bezerros 1,24 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0126 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Centro de Caruaru (Av. José Rodrigues de Jesus) 2,92 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Municipal 3º DRO - CARUARU

232APE0147 APE Acesso 232 Entr. BR-232-São Caitano 0,68 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0179 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Belo Jardim (I) 0,72 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0180 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Belo Jardim (II) 1 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0181 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Belo Jardim (III) 1,09 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0194 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Sanharó 0,97 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0212 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Pesqueira (II) 1,54 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

232APE0230 APE Acesso 232 Entr. BR-232-Mimoso 0,58 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

081EPE0010 PE Eixo Principal 081 Entr. BR-232 (Gravatá)-Km 2,80 2,62 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

083EPE0010 PE Eixo Principal 083 Entr. PE-095-Centro de Cumaru 4,49 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.2/6

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:33:03 - Assinado anteriormente em 26/11/2024 14:43:34 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : LL833WH2

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008992-7&cd=LL833WH2>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

CARUARU

087EPE0010 PE Eixo Principal 087 Entr. Perimetral de Gravatá-Mandacarú * 15,57 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

090EPE0150 PE Eixo Principal 090 Entr. PE-130 (Vertentes)-Entr. BR-104 (Toritama) 13,9 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

094EPE0010 PE Eixo Principal 094 Entr. PE-103-Sairé 3,7 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

095EPE0070 PE Eixo Principal 095 Entr. PE-083 (P/ Cumaru)-Entr. PE-097 (Ameixas) 14,48 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

095EPE0090 PE Eixo Principal 095 Entr. PE-097 (Ameixas)-Riacho das Almas 10,54 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

095EPE0110 PE Eixo Principal 095 Riacho das Almas-Entr. BR-104 (Caruaru) 20,64 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

097EPE0010 PE Eixo Principal 097 Entr. BR-232 (Bezerros)-Cajazeiras 14,76 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

097EPE0030 PE Eixo Principal 097 Cajazeiras-Entr. PE-095 (Ameixas) 6,98 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

103EPE0010 PE Eixo Principal 103 Entr. BR-232 (Bezerros)-Entr. Acesso a Sairé 8,33 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

103EPE0030 PE Eixo Principal 103 Entr. Acesso a Sairé-Entr. PE-112 (Camocim de São Félix) 6,78 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

103EPE0050 PE Eixo Principal 103 Entr. PE-112 (Camocim de São Félix)-Entr. PE-085 (P/ Barra de Guabiraba) 8,66 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

103EPE0070 PE Eixo Principal 103 Entr. PE-085 (P/ Barra de Guabiraba)-Entr. PE-109 (Bonito) 5,82 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

105EPE0010 PE Eixo Principal 105 Bezerros / Serra Negra-Sítio dos Remédios 8,66 PAVIMENTADA PARALELEPÍPEDO Estadual 3º DRO - CARUARU

108EPE0020 PE Eixo Principal 108 Sapucarana-Entr. BR-232 (Km 112) 6,14 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

109EPE0010 PE Eixo Principal 109 Entr. PE-103 (Bonito)-Contorno da Barragem do Prata 7,63 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

109EPE0030 PE Eixo Principal 109 Contorno da Barragem do Prata-Entr. PE- 112 (P/ São Joaquim do Monte) 8,62 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

109EPE0050 PE Eixo Principal 109 Entr. PE- 112 (P/ São Joaquim do Monte)-Entr. PE-120 (P/ Agrestina) 2,16 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

112EPE0010 PE Eixo Principal 112 Entr. PE-103 (Camocim de São Félix)-São Joaquim do Monte 11,12 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

112EPE0030 PE Eixo Principal 112 São Joaquim do Monte-Entr. PE-109 10,55 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

120EPE0010 PE Eixo Principal 120 Entr. PE-126 (Catende)-Entr. PE-123 (P/ Belém de Maria) 9,74 PAVIMENTADA CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND Estadual 3º DRO - CARUARU

120EPE0030 PE Eixo Principal 120 Entr. PE-123 (P/ Belém de Maria)-Entr. PE-109 (P/ Bonito) 18,33 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.3/6

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:33:03 - Assinado anteriormente em 26/11/2024 14:43:34 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : LL833WH2

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008992-7&cd=LL833WH2>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

120EPE0050 PE Eixo Principal 120 Entr. PE-109 (P/ Bonito)-Barra do Riachão 6,32 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

120EPE0070 PE Eixo Principal 120 Barra do Riachão-Entr. BR-104 (Agrestina) 6,55 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

123EPE0010 PE Eixo Principal 123 Entr. PE-120 (Catende)-Belém de Maria 11,13 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

123EPE0050 PE Eixo Principal 123 Entr. PE-132 (Vila do Entroncamento)-Cupira 5,76 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

123EPE0070 PE Eixo Principal 123 Cupira-Entr. BR-104 1,5 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

126EPE0010 PE Eixo Principal 126 Entr. BR-101/PE-103 (Palmares)-Entr. PE-120 (Catende) 13,54 PAVIMENTADA CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND Estadual 3º DRO - CARUARU

126EPE0030 PE Eixo Principal 126 Entr. PE-120 (Catende)-Entr. PE-125 (P/ Maraial) 12,62 PAVIMENTADA CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND Estadual 3º DRO - CARUARU

130EPE0010 PE Eixo Principal 130 Entr. PE-090 (Vertentes)-Taquaritinga do Norte 10,56 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

130EPE0030 PE Eixo Principal 130 Taquaritinga do Norte-Entr. BR-104 8,17 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

132EPE0010 PE Eixo Principal 132 Entr. PE-123 (Vila do Entroncamento)-Lagoa dos Gatos 4,24 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

143EPE0050 PE Eixo Principal 143 Tapiraim-Entr. BR-423 (São Caetano) 5,5 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

144EPE0010 PE Eixo Principal 144 Entr. BR-232-Entr. Acesso a Tacaimbó 1,52 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

145EPE0010 PE Eixo Principal 145 Entr. BR-104 (Cachoeira Seca)-Entr. PE-144 (Fazenda Nova) 24,06 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

145EPE0030 PE Eixo Principal 145 Entr. PE-144 (Fazenda Nova)-Brejo da Madre de Deus 19,39 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

145EPE0050 PE Eixo Principal 145 Brejo da Madre de Deus-Entr. PE-160 (Jataóba) 23,56 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

149EPE0010 PE Eixo Principal 149 Entr. BR-104 (Agrestina)-Entr. Acesso (149APE0010) Altinho 11,59 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

149EPE0030 PE Eixo Principal 149 Entr. Acesso (149APE0010) Altinho-Ibirajuba 20,06 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

149EPE0050 PE Eixo Principal 149 Ibirajuba-Entr. BR-423 (P/ Lajedo) 15,93 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

160EPE0010 PE Eixo Principal 160 Entr. BR-104 (Pão de Açúcar)-Km 8,0 (final de pista dupla em Santa Cruz do Capibaribe) 7,98 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

160EPE0015 PE Eixo Principal 160 Km 8,0 (final de pista dupla)-Km 8,6 (reinício de pista dupla em Santa Cruz do Capibaribe) * 0,57 EM OBRA DE DUPLICAÇÃO CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

160EPE0020 PE Eixo Principal 160 Km 8,6 (reinício de pista dupla)-Km 11,9 (final de pista dupla em Santa Cruz do Capibaribe) 3,65 DUPLICADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

160EPE0030 PE Eixo Principal 160 Km 11,9 (final de pista dupla em Santa Cruz do Capibaribe)-Entr. PE-145 (Jataúba) 32,89 PAVIMENTADA

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.4/6

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:33:03 - Assinado anteriormente em 26/11/2024 14:43:34 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : LL833WH2

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008992-7&cd=LL833WH2>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

160EPE0050 PE Eixo Principal 160 Entr. PE-145 (Jataúba)-Div. PE/PB 12,65 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

166EPE0010 PE Eixo Principal 166 Entr. BR-232 (Belo Jardim)-Serra dos Ventos 16,15 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

180EPE0010 PE Eixo Principal 180 Entr. BR-232 (Belo Jardim)-Entr. BR-423 (Lajedo) 21,82 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

184EPE0010 PE Eixo Principal 184 Sanharó / Jenipapo-Xucuru 22,38 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

197EPE0010 PE Eixo Principal 197 Entr. BR-232 (Pesqueira)-Entr. PE-200 (P/ Mutuca) 8,85 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

197EPE0030 PE Eixo Principal 197 Entr. PE-200 (P/ Mutuca)-Poção 18,98 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

200EPE0050 PE Eixo Principal 200 Mutuca-Entr. PE- 197 (Pesqueira) (Ex-VPE-200) 10,21 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

217EPE0010 PE Eixo Principal 217 Entr. BR-232 (Pesqueira)-Alagoinha 11,87 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 3º DRO - CARUARU

219EPE0010 PE Eixo Principal 219 Entr. PE-197 (Pesqueira)-Cimbres 18,31 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

219EPE0030 PE Eixo Principal 219 16,66 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES Estadual 3º DRO - CARUARU

153VPE0010 VPE Eixo Principal 153 Entr. BR-104 (Lajes km 39,0) / Jacaré Grande-Toritama 18 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 3º DRO - CARUARU

Rodovias - 3º DRO , n/a, n/a , 55178000, Santa Cruz do Capibaribe - PE

9 - Exigências

1. Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia autorização da C.P.R.H;
2. Obedecer ao projeto referente às obras de proteção das encostas do talude, com vistas a evitar o carregamento do material, e executar a revegetação com espécies apropriadas típicas da região, de forma a fixar o material e evitar erosões;
3. Deverão ser adotadas soluções técnicas adequadas à perfeita drenagem das águas superficiais de forma a proteger as vias e as áreas a serem construídas dos processos erosivos;
4. Deverão ser mantidos em boas condições, os acessos às residências, cruzamentos e interseções de estrada;
5. A empresa deverá comunicar a esta Agência de imediato, qualquer ocorrência que venha causar danos ao meio ambiente;
6. Não será permitida, na fase de operação e manutenção da via, a abertura de faixa de servidão e/ou ampliação do acostamento sem o prévio licenciamento da C.P.R.H;
7. Deverá o Departamento de Estrada e Rodagem - DER/PE - manter a sinalização vertical e horizontal de acordo com a classe das rodovias;
8. A empresa fica proibida de vedar, aterrar ou impedir de alguma forma a passagem natural das águas dos drenos naturais;
9. A empresa deverá realizar a armazenagem de material de bota-fora em local apropriado, de forma a não bloquear a drenagem natural do terreno;
10. A empresa só poderá utilizar, caso necessário, material de empréstimo de jazidas licenciadas pela C.P.R.H e/ou solicitar Autorização específica junto a C.P.R.H.

10 - Requisitos

1. Qualquer alteração das especificações do projeto ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de análise da C.P.R.H;
2. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações administrativas;

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.5/6

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:33:03 - Assinado anteriormente em 26/11/2024 14:43:34 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : LL833WH2

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008992-7&cd=LL833WH2>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º

3. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual nº 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
4. A vegetação nativa é protegida por Lei Federal nº 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia Autorização Ambiental da C.P.R.H;
5. Para instalação do canteiro de obras e/ou Usina de Asfalto deverá solicitar a devida Autorização Ambiental junto à C.P.R.H;
6. A emissão de sons e ruídos em decorrência das diversas atividades previstas deverá obedecer aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela legislação vigente (Resolução CONAMA nº 01/90, normas da ABNT: NBR nº 10151 e NBR nº 10152).

11 - Observação

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

12 - DATA EMISSÃO

26/11/2024

Pag.6/6

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:33:03 - Assinado anteriormente em 26/11/2024 14:43:34 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : LL833WH2

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.008992-7&cd=LL833WH2>

Documento Assinado por meio digital, conforme MP 2200-2 de 24/08/2011, que institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil, em vigor consoante E.C nº32 de 11/09/2001 - Art.2º