



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 RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – EXTENSÃO: 22,30 km.

Fevereiro/2026

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – EXTENSÃO: 22,30 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 RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – EXTENSÃO: 22,30 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 RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – EXTENSÃO: 22,30 km.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Participação de Consórcios:

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

2.2 Participação de Pessoa Física:

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

2.3 Participação de Cooperativa:

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

2.4 Subcontratação:

2.4.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de **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\$ 4.000,00 (quatro mil reais)**.

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

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

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

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

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

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

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

4. DO VALOR ESTIMADO

4.1 O valor estimado para este objeto é de **R\$ 39.851.669,15 (trinta e nove milhões, oitocentos e cinquenta e um mil seiscentos e sessenta e nove reais e quinze centavos)** – Orçamento Onerado.

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 **450 (quatrocentos e cinquenta) dias**, a partir da data de assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado.

5.2 O **Prazo de Execução** dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e será de **300 (trezentos) dias**.

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

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

6. DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços preconizados neste Termo de Referência serão realizados na Rodovia PE-430, trecho entr. BR-232 (BOM NOME) – entr. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – extensão: 22,30 km.

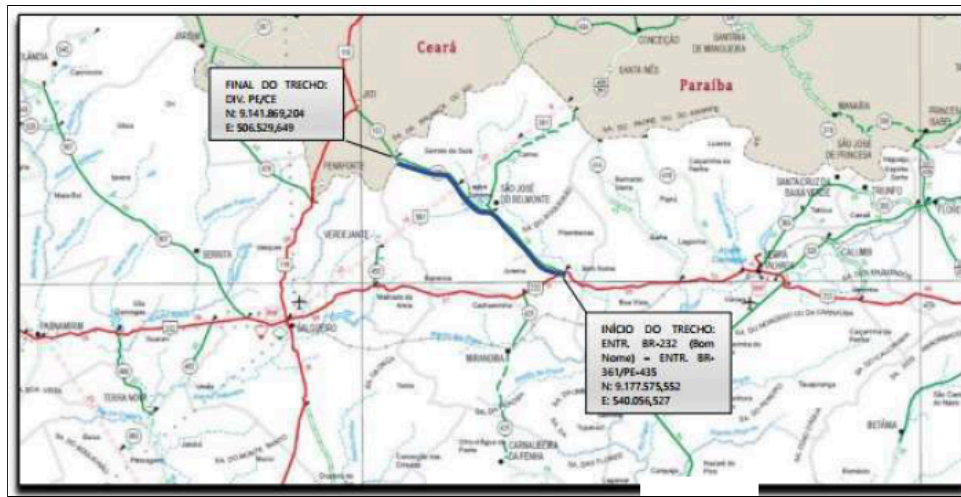


Figura 1 - Mapa de Situação da Rodovia PE-430, trecho entr. BR-232 (BOM NOME) – entr. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – extensão: 22,30 km.

6.1 Considerações gerais:

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

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

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

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

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

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

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

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

6.1.9 As obras deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento

de todos os equipamentos e instalações, e estarem definitivamente ligados às redes de serviço público.

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

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

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

6.1.10.3 As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

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

6.1.10.5 Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

6.1.10.6 As respostas às interpelações da Fiscalização;

6.1.10.7 Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro;

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

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

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

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

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

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

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

6.2 Canteiro de obras

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

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

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

6.3 Medidas de segurança

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

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

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

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 PROPOSTA INICIAL

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

7.2 PROPOSTA FINAL

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

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

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

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

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

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

7.2.7 A proposta final deverá conter:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

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

8.1.2 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de **Atestados de Capacidade Técnica e/ou Certidões**

de **Acervo Operacional (CAO)**, em nome da licitante, expedidos por pessoa(s) de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente.

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

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

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	% EXIGIDA	EXTENSÃO A SER COMPROVADA
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	22,30 km	40,00%	8,92 km

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	49,36%	t	32.420,16	40,00%	12.968,00
2	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	13,90%	m²	182.780,56	40,00%	73.112,00
3	EXECUÇÃO DE RECICLAGEM DE BASE COM INCORPORAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM ADIÇÃO DE CIMENTO	10,64%	m³	38.155,16	40,00%	15.262,00

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

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

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

8.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

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

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

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

DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	% EXIGIDA	EXTENSÃO A SER COMPROVADA
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	22,30 km	40,00%	8,92 km

ITEM	DESCRIÇÃO	RELEVÂNCIA	UND	QUANTIDADE ORÇADA	% EXIGIDO	QUANTIDADE EXIGIDA
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO	49,36%	t	32.420,16	40,00%	12.968,00

2	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)	13,90%	m²	182.780,56	40,00%	73.112,00
3	EXECUÇÃO DE RECICLAGEM DE BASE COM INCORPORAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM ADIÇÃO DE CIMENTO	10,64%	m³	38.155,16	40,00%	15.262,00

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

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

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

8.3 VISTORIA AO LOCAL DA OBRA

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

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

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

9. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

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

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

10. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

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

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

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

11. DAS MEDIÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

12. DOS PAGAMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.9.1 Somente serão atestados se constatada a produtividade com o faturamento de outros serviços da planilha, vedado o

faturamento de forma isolada ou exclusiva de quaisquer destes dois itens, em conjunto ou separadamente.

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

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

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

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

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

13. DOS REAJUSTES

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

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

Onde:

R = Reajuste

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

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

V = Valor do item da planilha

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

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONTRATANTE

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

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

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

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

15.3 Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução

responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança, assim em razão dos materiais, como do solo. (Art. 618 da Lei nº 10.406/2002).

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

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

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

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

17. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

18. DAS PENALIDADES

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

19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

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

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

20. DOS ANEXOS

ANEXO A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR OBRA PE-430 R00;
ANEXO B – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO C – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO D – COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO E – COMPOSIÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO F – COMPOSIÇÃO DE CANTEIRO ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO G – COMPOSIÇÃO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO H – COMPOSIÇÃO DE BDI ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO I – VOLUMES DOS PROJETOS OBRA PE-430 R00;
ANEXO J – RELATÓRIO DE ENCARGOS SOCIAIS ONERADO OBRA PE-430 R00;
ANEXO K – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA ÀS COMPOSIÇÕES;
ANEXO L – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA AO LOCAL DOS SERVIÇOS;
ANEXO M – MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO;
ANEXO N – LICENÇA AMBIENTAL OBRA PE-430 R00.

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira

Gerente Técnico

Unidade de Licitação

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

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



Documento assinado eletronicamente por **Loghan Moreira Vasconcelos Ferreira**, em 17/04/2026, às 12:54, 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 **81448954** e o código CRC **F8EE5A8E**.



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**

Fevereiro/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 RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – EXTENSÃO: 22,30 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:	0030618811.000082/2026-15
Órgão / Entidade Demandante:	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE
Área / Setor Requisitante:	DIRETORIA DE ENGENHARIA

b) Responsável pela elaboração do ETP

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

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

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

A presente contratação visa atender à necessidade de restauração da Rodovia PE-430, no trecho que se inicia no entroncamento com a BR-232 (Bom Nome) e se estende até o entroncamento com a BR-361/PE-435 (São José do Belmonte), totalizando 22,30 km de extensão.

O trecho está inserido na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja, típica do semiárido nordestino, caracterizada por relevo suave-ondulado, vales estreitos e vertentes dissecadas, resultantes de longos ciclos de erosão. Hidrograficamente, a área encontra-se inserida na Bacia do Rio Pajeú, com predominância de cursos d'água intermitentes, além de diversos riachos, lagoas e açudes que compõem sua rede de drenagem.

Atualmente, a rodovia apresenta trechos com desgaste significativo do revestimento asfáltico, comprometendo suas condições funcionais e estruturais. Observa-se a ocorrência de patologias típicas, como trincas, afundamentos, remendos superficiais e irregularidades no pavimento, impactando negativamente o conforto, a segurança e a fluidez do tráfego. O subleito apresenta relativa homogeneidade ao longo do segmento, com predominância de solos do tipo Silte Arenoso Argiloso.

A ausência de intervenções estruturantes recentes e o avançado estado de deterioração do pavimento evidenciam a necessidade de investimentos imediatos na infraestrutura da rodovia, de modo a restabelecer seus padrões adequados de desempenho e durabilidade.

A execução da obra permitirá melhorar significativamente a segurança viária, garantir maior mobilidade regional, promover a integração econômica entre municípios, facilitar o escoamento da produção local e reduzir o isolamento de comunidades, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região. Ademais, a intervenção assegurará maior eficiência e continuidade ao serviço público de transporte, em consonância com os princípios constitucionais e com as políticas públicas estaduais de infraestrutura, mobilidade e desenvolvimento regional.

4. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

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

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

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

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução de **300 (trezentos) dias**, previsto no cronograma físico financeiro. Isso se justifica devido à condição do trecho abordado, as quantidades de serviços a serem executados para implantação desta rodovia e, a premissa de realização imediata das intervenções. Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

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

5.1 Requisitos de Habilitação

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

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

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

5.2 Requisitos Obrigatórios

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, de acordo com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento 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-430;**
- **Trecho: ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE)**

- **Extensão: 22,30 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 **Obra RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430**, 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 22,30 km, logo, o custo total estimado para a conclusão da obra seria de aproximadamente **R\$ 40.461.227,93 (quarenta milhões, quatrocentos e sessenta e um mil duzentos e vinte e sete reais e noventa e três 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 Reabilitação funcional da rodovia PE-430. 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 RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – EXTENSÃO: 22,30 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 de Execução;
- Volume 3 - Memória Justificativa;
- Volume 3A - Estudos Geotécnicos;
- Volume 3B - Notas de Serviços;
- Volume 3C - Relatório de Avaliação Ambiental;
- Volume 3D - Memória de Cálculo das Estruturas;
- Volume 4 - Orçamento Com Desoneração;
- Volume 4 - Orçamento Sem Desoneração;

7.3 Contratações correlatas e/ou interdependentes

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

7.4 Providências a serem adotadas

A Administração poderá tomar as seguintes providências previamente ao contrato:

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

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

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

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

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

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

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

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

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

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

A obra de **RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430**, embora essencial para melhorar a mobilidade, promover a segurança viária e fomentar o desenvolvimento socioeconômico regional, também pode ocasionar impactos ambientais consideráveis.

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

9.1. Possíveis Impactos Ambientais:

9.1.1. Sobre o Meio Físico

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

9.1.2. Sobre o Meio Biótico

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

9.1.3. Sobre o Meio Socioeconômico

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

9.1.4. Geração de Resíduos

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

9.1.5. Aspectos Paisagísticos

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

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

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

A obra de **RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430** 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 17/04/2026, às 12:54, 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 **81448955** e o código CRC **B4CB8682**.

3.2 Resumo do Orçamento

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO				
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI-PE				
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DER - PE				
CLIENTE:	SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI		DATA BASE:	out/25
RODOVIA:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430			
TRECHO:	Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba) - LOTE 01			
EXTENSÃO:	22,30 km		TRIBUTAÇÃO:	ONERADO
ITEM	DESCRIÇÃO	R\$	%	VALOR / KM
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS	R\$ 1.471.772,76	3,69%	R\$ 65.998,78
2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 1.315.059,03	3,30%	R\$ 58.971,26
3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 567.395,02	1,42%	R\$ 25.443,72
4	DRENAGEM	R\$ 3.665.804,42	9,20%	R\$ 164.385,85
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 30.754.945,19	77,17%	R\$ 1.379.145,52
6	SINALIZAÇÃO	R\$ 984.431,44	2,47%	R\$ 44.144,91
7	OBRAS COMPLEMENTARES	R\$ 784.211,25	1,97%	R\$ 35.166,42
8	PROTEÇÃO AMBIENTAL	R\$ 12.057,60	0,03%	R\$ 540,70
9	OBRA DE ARTE ESPECIAL	R\$ 295.992,44	0,74%	R\$ 13.273,20
	TOTAL GERAL	R\$ 39.851.669,15	100,00%	R\$ 1.787.070,37
	KM DO PROJETO		22,30	Km

3.3 Demonstrativo do Orçamento

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI-PE									
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DER - PE									
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI									
RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430									
CLIENTE:	Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba) - LOTE 01						DATA BASE:	outubro/2025	
RODOVIA:	22,30 km						TRIBUTAÇÃO:	ONERADO	
							BDI SERVIÇOS:	21,23%	
							BDI DIFERENCIADO:	15,00%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
			RODOVIA PE-430						
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS					1.471.772,76	
1.1	C0001	Composição	CUSTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	1.214.033,46	1.471.772,76		21,23%
2			CANTEIRO DE OBRAS					1.315.059,03	
2.1	C0002	Composição	CUSTO DA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,00	627.815,86	761.101,17	761.101,17	21,23%
2.2	C0003	Composição	CANTEIRO ITINERANTE	MÊS	12,00	2.051,48	2.487,01	29.844,12	21,23%
2.3	5213347	Sicro/Dnit	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TAPUME - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	M².DIA	750,00	7,88	9,55	7.162,50	21,23%
2.4	C0004	Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	24,00	552,38	669,65	16.071,60	21,23%
2.5	903802	Sicro/Dnit	BACIA DE CONTENÇÃO PARA TANQUE DE EMULSAO DE 30.000 L, SEM COBERTURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÕES	UN	3,00	16.250,85	19.700,91	59.102,73	21,23%
2.6	S0001	Cotação	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL METRALHA/ENTULHO EM ATERRO CONVENIADO	T	5.815,15	66,06	75,97	441.776,91	15,00%
3			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					567.395,02	
3.1	C59081	Composição	CUSTO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	UN	1,00	468.031,86	567.395,02	567.395,02	21,23%
4			DRENAGEM					3.665.804,42	
4.1	2003377A	Sicro/Dnit	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	10.326,60	30,05	36,43	376.198,03	21,23%
4.2	2003379	Sicro/Dnit	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	275,00	35,32	42,82	11.775,50	21,23%
4.3	2003329A	Sicro/Dnit	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	828,00	101,06	122,52	101.446,56	21,23%
4.4	C59082	Composição	REPARO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM COM CONCRETO FCK 20MPa	M3	49,00	509,54	617,72	30.268,28	21,23%
4.5	2003385	Sicro/Dnit	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00	212,66	257,81	1.031,24	21,23%
4.6	2003335A	Sicro/Dnit	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	180,00	2.041,89	2.475,38	445.568,40	21,23%
4.7	2003336A	Sicro/Dnit	ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	22,00	1.746,73	2.117,56	46.586,32	21,23%
4.8	2003389	Sicro/Dnit	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.221,15	276,02	334,62	743.241,21	21,23%
4.9	2003407A	Sicro/Dnit	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	411,85	704,01	853,47	351.501,61	21,23%
4.10	2003451	Sicro/Dnit	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	36,00	537,05	651,07	23.438,52	21,23%
4.11	2003455	Sicro/Dnit	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	1,00	1.400,89	1.698,30	1.698,30	21,23%
4.12	2003443	Sicro/Dnit	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	16,00	307,38	372,64	5.962,24	21,23%
4.13	2003925	Sicro/Dnit	DRENO SUBSUFICIAL - DSS 04 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M	3.840,00	89,84	108,91	418.214,40	21,23%
4.14	2003613	Sicro/Dnit	BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	37,00	163,63	198,37	7.339,69	21,23%
4.15	804101	Sicro/Dnit	BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	6,00	1.405,29	1.703,63	10.221,78	21,23%
4.16	804121	Sicro/Dnit	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	8,00	2.103,49	2.550,06	20.400,48	21,23%
4.17	804233	Sicro/Dnit	BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,00	2.525,48	3.061,64	6.123,28	21,23%
4.18	804401	Sicro/Dnit	BOCA DE BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS	UN	2,00	4.560,16	5.528,28	11.056,56	21,23%
4.19	804029	Sicro/Dnit	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	45,00	659,58	799,61	35.982,45	21,23%
4.20	804037	Sicro/Dnit	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	54,00	827,68	1.003,40	54.183,60	21,23%
4.21	804045	Sicro/Dnit	CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	20,00	1.015,08	1.230,58	24.611,60	21,23%

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO														
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI-PE														
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DER - PE														
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI														
CIENTE:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430													
RODOVIA:	Entr.-BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba) - LOTE 01													
CIENTE:	Entr.-BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba) - LOTE 01						DATA BASE:	outubro/2025						
RODOVIA:	22,30 km						TRIBUTAÇÃO:	ONERADO						
							BDI SERVIÇOS:	21,23%						
							BDI DIFERENCIADO:	15,00%						

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
4.22	804189	Sicro/Dnit	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	12,00	1.596,71	1.935,69	23.228,28	21,23%
4.23	CU1508	Composição	TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETOIRA - TCC-01 - Composição elaborada conforme Projeto de Drenagem - Dispositivos de drenagem	UN	7,00	273,81	331,94	2.323,58	21,23%
4.24	1600438	Sicro/Dnit	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	59,23	1.318,61	1.598,55	94.682,11	21,23%
4.25	4915712	Sicro/Dnit	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	46,42	23,37	28,33	1.315,07	21,23%
4.26	4915708	Sicro/Dnit	LIMPEZA DE SARIETA E MEIO-FIO	M	8.424,78	0,78	0,95	8.003,54	21,23%
4.27	1600989	Sicro/Dnit	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	M³	483,45	1.093,14	1.325,21	640.666,14	21,23%
4.28	4805757	Sicro/Dnit	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	756,29	6,98	8,46	6.398,21	21,23%
4.29	2106292	Sicro/Dnit	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM TÁBUAS DE 2,5 X 30 CM E LONGARINAS DE 6 X 16 CM ESTRONCAS A CADA METRO NÃO INCLUIDAS -PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M- MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	320,00	166,81	202,22	64.710,40	21,23%
4.30	4815671	Sicro/Dnit	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	107,00	19,10	23,15	2.477,05	21,23%
4.31	S0001	Cotação	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL METRALHA/ENTULHO EM ATERRO CONVENIADO	T	1.252,47	66,06	75,97	95.149,99	15,00%
5			PAVIMENTAÇÃO					30.754.945,19	
5.1			Atividades e Serviços					15.980.632,58	
5.1.1	4915744	Sicro/Dnit	CAPINA MANUAL	M²	23.543,00	0,81	0,98	23.072,14	21,23%
5.1.2	4915667A	Composição	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO TSD COM REAPROVEITAMENTO (PISTA-CANTEIRO) - Composição de referência: 4915667-Sicro/Dnit	M3	198,52	42,18	51,13	10.150,32	21,23%
5.1.3	C59162	Composição	REGULARIZAÇÃO DE SUB-BASE E BASE EXISTENTES (NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO) - Composição de referência: 4011209-Sicro/Dnit	M2	5.742,90	1,38	1,67	9.590,64	21,23%
5.1.4	4011212	Sicro/Dnit	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	364.697,40	0,08	0,10	36.469,74	21,23%
5.1.5	4011539	Sicro/Dnit	PINTURA DE CURA	M²	182.348,70	0,36	0,44	80.233,42	21,23%
5.1.6	4011463	Sicro/Dnit	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C-12,5 - AREIA E BRITA	T	32.420,16	248,71	301,51	9.775.002,44	21,23%
5.1.7	4011291A	Composição	RECICLAGEM DE BASE COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO E ADIÇÃO DE CIMENTO (3%)	M3	38.155,16	91,64	111,10	4.239.038,27	21,23%
5.1.8	4011353	Composição	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	182.348,70	0,45	0,55	100.291,78	21,23%
5.1.9	4011376	Sicro/Dnit	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO COM POLÍMERO - BRITA COMERCIAL	M²	182.348,70	7,72	9,36	1.706.783,83	21,23%
5.2			Limpa Rodas					13.256,55	
5.2.1	4011209	Sicro/Dnit	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	431,86	1,38	1,67	721,20	21,23%
5.2.2	C59090	Composição	BASE DE MATERIAL REUTILIZADO DA PISTA COM ADIÇÃO DE TSD MISTURADO EM USINA DE SOLO - Composição de referência: 4011291 - Sicro/Dnit	M3	72,87	91,64	111,10	8.095,85	21,23%
5.2.3	4011352	Sicro/Dnit	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	431,86	0,68	0,82	354,12	21,23%
5.2.4	4011376	Sicro/Dnit	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO COM POLÍMERO - BRITA COMERCIAL	M²	431,86	7,72	9,36	4.042,20	21,23%
5.2.5	4011212	Sicro/Dnit	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	431,86	0,08	0,10	43,18	21,23%
5.3			Aquisição de Materiais Betuminosos					13.282.580,10	
5.3.1	S0002	Cotação	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO (IMPRIMAÇÃO - Limpa rodas)	T	0,56	2.602,61	3.155,14	1.771,35	21,23%
5.3.2	S0003	Cotação	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (PINTURA DE CURA)	T	136,76	3.160,52	3.831,50	524.001,78	21,23%
5.3.2	S0012	Cotação	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C-E(TSD)	T	680,16	4.194,55	5.085,05	3.458.650,91	21,23%
5.3.2	S0012	Cotação	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C-E (TSD - Limpa rodas)	T	1,13	4.194,55	5.085,05	5.739,67	21,23%

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI-PE									
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DER - PE									
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI									
CIENTE:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430								
RODOVIA:	Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba) - LOTE 01								
CIENTE:	22,30 km						DATA BASE:	outubro/2025	
RODOVIA:							TRIBUTAÇÃO:	ONERADO	
							BDI SERVIÇOS:	21,23%	
							BDI DIFERENCIADO:	15,00%	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
5.3.3	S0004	Cotação	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA - RR-1C (PINTURA DE LIGAÇÃO)	T	82,06	3.941,81	4.778,66	392.122,09	21,23%
5.3.4	S0005	Cotação	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (FAIXA C)	T	1.797,70	4.083,92	4.950,94	8.900.294,30	21,23%
5.4			Transporte de Materiais Betuminosos					1.478.475,96	
5.4.1	S0006	Cotação	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO – EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO (IMPRIMAÇÃO - Limpa rodas) - LUBNOR (Fortaleza/CE) - DMT=607,36 KM	T	0,56	482,37	554,73	311,43	15,00%
5.4.2	S0007	Cotação	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA RR-2C - (GRECA ASFALTOS (Maracanaú/CE) - DMT=554,03 KM (TSD + PINTURA DE CURA)	T	136,76	464,61	534,30	73.071,68	15,00%
5.4.2	S0013	Cotação	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA RR-2C-E - (GRECA ASFALTOS (Maracanaú/CE) - DMT=554,03 KM (TSD)	T	680,16	464,61	534,30	363.409,83	15,00%
5.4.2	S0013	Cotação	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA RR-2C-E - (GRECA ASFALTOS (Maracanaú/CE) - DMT=554,03 KM (TSD - Limpa rodas)	T	1,13	464,61	534,30	603,08	15,00%
5.4.3	S0008	Cotação	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA - RR-1C (PINTURA DE LIGAÇÃO)	T	82,06	464,61	534,30	43.843,00	15,00%
5.4.4	S0009	Cotação	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 (FAIXA C)	T	1.797,70	482,37	554,73	997.236,94	15,00%
6			SINALIZAÇÃO					984.431,44	
6.1			Sinalização Horizontal					586.958,63	
6.1.1	5213401	Sicro/Dnit	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	5.867,23	28,68	34,77	204.003,58	21,23%
6.1.2	5213405	Sicro/Dnit	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	494,99	44,14	53,51	26.486,91	21,23%
6.1.3	5219623	Sicro/Dnit	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5.429,00	54,16	65,66	356.468,14	21,23%
6.2			Sinalização Vertical					262.907,35	
6.2.1	5213440	Sicro/Dnit	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	21,00	291,40	353,26	7.418,46	21,23%
6.2.2	5213441	Sicro/Dnit	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	50,00	502,21	608,83	30.441,50	21,23%
6.2.3	5213464	Sicro/Dnit	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	291,44	353,31	1.413,24	21,23%
6.2.4	5213465	Sicro/Dnit	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	10,00	502,16	608,77	6.087,70	21,23%
6.2.5	5213472	Sicro/Dnit	PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,60 X 0,865 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	22,00	302,87	367,17	8.077,74	21,23%
6.2.6	5216111	Sicro/Dnit	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	366,00	135,14	163,83	59.961,78	21,23%
6.2.7	5213867	Sicro/Dnit	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA MARCO QUILOMÉTRICO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	22,00	611,19	740,95	16.300,90	21,23%
6.2.8	5213571	Sicro/Dnit	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	217,23	502,04	608,62	132.210,52	21,23%
6.2.9	5213364	Sicro/Dnit	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	22,04	20,61	24,99	550,77	21,23%
6.2.10	5213667	Sicro/Dnit	REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE PÓRTICO METÁLICO	UN	1,00	354,31	429,53	429,53	21,23%
6.2.11	5213363	Sicro/Dnit	RECUPERAÇÃO DE CHAPA EM AÇO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	0,35	35,85	43,46	15,21	21,23%
6.3			Dispositivos Físicos Implantados na Superfície da Rodovia					18.705,47	
6.3.1	C59165	Composição	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CONCRETO ASFÁLTICO, COM LARGURA DE 3,70M E ESPESSURA MÁXIMA DE 0,08M, COM COMPRIMENTO VARIÁVEL	M3	34,38	448,80	544,08	18.705,47	21,23%

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO				
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI-PE				
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DER - PE				
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI				
CLIENTE:	SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI			
RODOVIA:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430			
CLIENTE:	Entr.:BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnalúba) - LOTE 01			
RODOVIA:	22,30 km			
		DATA BASE:	outubro/2025	
		TRIBUTAÇÃO:	ONERADO	
		BDI SERVIÇOS:	21,23%	
		BDI DIFERENCIADO:	15,00%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
6.4			Sinalização de Obras					115.859,99	
6.4.1	5213441	Sicro/Dnit	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	10,00	502,21	608,83	6.088,30	21,23%
6.4.2	5213465	Sicro/Dnit	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	6,00	502,16	608,77	3.652,62	21,23%
6.4.3	C59166	Composição	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS EM AÇO - PELÍCULA I + IV - (1,25x0,40) - Composição de referência: 5213489 - Sicro/Dnit	UN	7,00	288,53	349,78	2.448,46	21,23%
6.4.4	C59167	Composição	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS EM AÇO - PELÍCULA I + IV - (1,25x0,80) - Composição de referência: 5213489 - Sicro/Dnit	UN	2,00	489,24	593,11	1.186,22	21,23%
6.4.5	5213343	Sicro/Dnit	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	55,50	4,24	5,14	285,27	21,23%
6.4.6	5213345	Sicro/Dnit	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	36,00	6,40	7,76	279,36	21,23%
6.4.7	5213835	Sicro/Dnit	CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	48,00	0,76	0,92	44,16	21,23%
6.4.8	5213848	Sicro/Dnit	LUZ DE ADVERTÊNCIA E BATERIA PARA DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO - UTILIZAÇÃO DE 200 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	14.400,00	1,10	1,33	19.152,00	21,23%
6.4.9	5213850	Sicro/Dnit	OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA	H	2.920,00	23,37	28,33	82.723,60	21,23%
7			OBRAS COMPLEMENTARES					784.211,25	
7.1	3713605	Sicro/Dnit	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	544,00	405,33	491,38	267.310,72	21,23%
7.2	3713604	Sicro/Dnit	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M	826,00	344,53	417,67	344.995,42	21,23%
7.3	3713689A	Cotação	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA - Composição de referência: 3713689 - Sicro/Dnit	UN	1.210,00	38,76	44,57	53.929,70	15,00%
7.4	3713690	Sicro/Dnit	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	12,00	507,26	614,95	7.379,40	21,23%
7.5	3713689	Sicro/Dnit	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	18,00	418,86	507,78	9.140,04	21,23%
7.6	3816118	Sicro/Dnit	GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	12,00	101,96	123,61	1.483,32	21,23%
7.7	C59168	Composição	ABRIGO DE ÔNIBUS COM BANCO - Composição de referência: 8864 - Orse	UN	12,00	5.745,55	6.965,33	83.583,96	21,23%
7.8	C59169	Composição	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO FCK=20MPa ACABAMENTO CONVENCIONAL - Composição de referência: 94991 - Sinapi	M3	15,84	853,45	1.034,64	16.388,69	21,23%
8			PROTEÇÃO AMBIENTAL					12.057,60	
8.1	4413989	Sicro/Dnit	PLANTIO DE MUDE DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M	UN	240,00	41,44	50,24	12.057,60	21,23%
9			OBRA DE ARTE ESPECIAL					295.992,44	
9.1			PONTE SOBRE O RIO CABAÇA					73.843,06	
9.1.1	CU1511	Composição	APICAMENTO DO CONCRETO - Composição de referência: C0094-Sinifra-CE	M2	10,30	46,75	56,68	583,80	21,23%
9.1.2	CU1512	Composição	ESCOVAMENTO DO SUBSTRATO - Composição de referência: 07388 - Orse	M2	10,30	13,30	16,12	166,03	21,23%
9.1.3	CU1513	Composição	LIXAMENTO DAS ARMADURAS - Composição de referência: 07141 - Orse	M	103,00	18,38	22,28	2.294,84	21,23%
9.1.4	CU1514	Composição	PROTEÇÃO DAS ARMADURAS EM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO - Composição de referência: 07141 - Orse	M	103,00	68,28	82,78	8.526,34	21,23%
9.1.5	CU1517	Composição	FURO Ø=20,0MM, COMPRIMENTO=190MM - Composição de referência: 90439 - Sinapi	UN	272,00	70,95	86,01	23.394,72	21,23%
9.1.6	CU1518	Composição	ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO COM RESINA BASE EPOXI - Composição de referência: 03-40-70 Sinub-sp	KG	29,22	25,85	31,34	915,75	21,23%

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO									
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI-PE									
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DER - PE									
SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI									
CLIENTE:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430					DATA BASE:		outubro/2025	
RODOVIA:	Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba) - LOTE 01					TRIBUTAÇÃO:		ONERADO	
CLIENTE:	22,30 km					BDI SERVIÇOS:		21,23%	
RODOVIA:						BDI DIFERENCIADO:		15,00%	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
9.1.7	3106119	Sicro/Dnit	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	46,34	198,50	240,64	11.151,25	21,23%
9.1.8	1109680	Sicro/Dnit	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,31	3.962,48	4.803,71	1.489,15	21,23%
9.1.9	407819	Sicro/Dnit	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	536,32	12,71	15,41	8.264,69	21,23%
9.1.10	CU1515	Composição	CONCRETO ESTRUTURAL C35; FCK>35 MPA - Composição de referência: 1107906 - Sicro/Dnit	M3	4,57	689,34	835,69	3.819,10	21,23%
9.1.11	2007971	Sicro/Dnit	DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2,40	90,63	109,87	263,68	21,23%
9.1.12	307733	Sicro/Dnit	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 20 MM E H = 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,53	292,33	354,39	10.819,52	21,23%
9.1.13	CU1519	Composição	ENCHIMENTO COM EPS (poliestireno expandido) - Composição de referência: 11147 - Orse	M3	3,61	89,20	108,14	390,38	21,23%
9.1.14	1600989	Sicro/Dnit	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE	M³	1,17	1.093,14	1.325,21	1.550,49	21,23%
9.1.15	50001	Cotação	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL METRALHA/ENTULHO EM ATERRO CONVENIADO	T	2,81	66,06	75,97	213,32	15,00%
9.2			PONTE SOBRE O RIO MANGUEIRA					34.010,13	
9.2.1	CU1511	Composição	APICAMENTO DO CONCRETO - Composição de referência: C0094-Seinfra-CE	M2	15,00	46,75	56,68	850,20	21,23%
9.2.2	CU1512	Composição	ESCOVAMENTO DO SUBSTRATO - Composição de referência: 07388 - Orse	M2	15,00	13,30	16,12	241,80	21,23%
9.2.3	CU1513	Composição	LIXAMENTO DAS ARMADURAS - Composição de referência: 07141 - Orse	M	149,97	18,38	22,28	3.341,33	21,23%
9.2.4	CU1514	Composição	PROTEÇÃO DAS ARMADURAS EM TINTA DE ALTOR TEOR DE ZINCO - Composição de referência: 07141 - Orse	M	149,97	68,28	82,78	12.414,51	21,23%
9.2.5	3106119	Sicro/Dnit	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	24,06	198,50	240,64	5.789,79	21,23%
9.2.6	1109680	Sicro/Dnit	ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,46	3.962,48	4.803,71	2.209,70	21,23%
9.2.7	407819	Sicro/Dnit	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	138,24	12,71	15,41	2.130,27	21,23%
9.2.8	CU1515	Composição	CONCRETO ESTRUTURAL C35; FCK>35 MPA - Composição de referência: 1107906 - Sicro/Dnit	M3	0,86	689,34	835,69	718,69	21,23%
9.2.9	2007971	Sicro/Dnit	DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,60	90,63	109,87	395,53	21,23%
9.2.10	307733	Sicro/Dnit	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 20 MM E H = 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16,70	292,33	354,39	5.918,31	21,23%
9.3			PONTE SOBRE O RIO SALGADO					188.139,25	
9.3.1	2108168	Sicro/Dnit	ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M³	198,70	23,31	28,26	5.615,26	21,23%
9.3.2	1600438	Sicro/Dnit	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M³	18,87	1.318,61	1.598,55	30.164,63	21,23%
9.3.3	50001	Cotação	PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL METRALHA/ENTULHO EM ATERRO CONVENIADO	T	47,18	66,06	75,97	3.583,88	15,00%
9.3.4	3106119	Sicro/Dnit	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	116,75	198,50	240,64	28.094,72	21,23%
9.3.5	407819	Sicro/Dnit	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.539,00	12,71	15,41	69.945,99	21,23%
9.3.6	CU1515	Composição	CONCRETO ESTRUTURAL C35; FCK>35 MPA - Composição de referência: 1107906 - Sicro/Dnit	M3	49,94	689,34	835,69	41.734,35	21,23%
9.3.7	307732	Sicro/Dnit	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	14,70	125,58	152,24	2.237,92	21,23%

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

CLIENTE:	SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA – SEMOBI		
RODOVIA:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430		
CLIENTE:	Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p/ Carnaúba) - LOTE 01		
RODOVIA:	22,30 km	DATA BASE:	outubro/2025
		TRIBUTAÇÃO:	ONERADO
		BDI SERVIÇOS:	21,23%
		BDI DIFERENCIADO:	15,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
9.3.8	2007971	Sicro/Dnrit	DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,20	90,63	109,87	461,45	21,23%
9.3.9	307733	Sicro/Dnrit	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 20 MM E H = 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	17,78	292,33	354,39	6.301,05	21,23%
TOTAL GERAL (R\$)								39.851.669,15	

3.8 Cronograma Físico-Financeiro

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430														
RODOVIA : PE-430														
TRECHO : Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba)														
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (SEM DESONERAÇÃO)														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	VALOR TOTAL	MESES										TOTAL (% / R\$)
				1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	3,69%	0,77%	12,62%	12,62%	13,19%	13,40%	13,40%	11,42%	10,85%	10,68%	1,05%	100,00%
		R\$	1.471.772,76	11.308,99	185.717,01	185.735,18	194.168,08	197.185,28	197.185,28	168.149,54	159.703,51	157.171,92	15.447,97	1.471.772,76
02	CANTEIRO DE OBRAS	%	3,30%	0,85%	10,83%	10,87%	12,68%	13,04%	13,04%	11,21%	9,37%	9,06%	9,06%	100,00%
		R\$	1.315.059,03	11.210,76	142.420,89	142.894,71	166.749,49	171.431,78	171.431,78	147.418,12	123.221,03	119.144,35	119.144,35	1.315.059,03
03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	%	1,42%	50,00%									50,00%	100,00%
		R\$	567.395,02	283.697,51									283.697,51	567.395,01
04	DRENAGEM	%	9,20%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%					100,00%
		R\$	3.665.804,42		733.160,88	733.160,88	733.160,88	733.160,88	733.160,88					3.665.804,38
05	PAVIMENTAÇÃO	%	77,17%		12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%		100,00%
		R\$	30.754.945,19		3.844.368,15	3.844.368,15	3.844.368,15	3.844.368,15	3.844.368,15	3.844.368,15	3.844.368,15	3.844.368,15		30.754.945,22
06	SINALIZAÇÃO	%	2,47%		12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%	12,500%		100,00%
		R\$	984.431,44		123.053,93	123.053,93	123.053,93	123.053,93	123.053,93	123.053,93	123.053,93	123.053,93		984.431,48
07	OBRAS COMPLEMENTARES	%	1,97%				25,000%	25,000%	25,000%	25,000%				100,00%
		R\$	784.211,25				196.052,81	196.052,81	196.052,81	196.052,81				784.211,23
08	PROTEÇÃO AMBIENTAL	%	0,03%									100,000%		100,00%
		R\$	12.057,60									12.057,60		12.057,60
09	OBRA DE ARTE ESPECIAL	%	0,74%					25,000%	25,000%	25,000%	25,000%			100,00%
		R\$	295.992,44					73.998,11	73.998,11	73.998,11	73.998,11			295.992,44
	% TOTAL	%	100,00%	0,77%	12,62%	12,62%	13,19%	13,40%	13,40%	11,42%	10,85%	10,68%	1,05%	100,00%
	TOTAL SIMPLES	R\$	39.851.669,15	306.217,26	5.028.720,86	5.029.212,85	5.257.553,34	5.339.250,94	5.339.250,94	4.553.040,66	4.324.344,73	4.255.795,95	418.289,83	39.851.669,15
	TOTAL ACUMULADO	R\$	39.851.669,15	306.217,26	5.334.938,12	10.364.150,97	15.621.704,31	20.960.955,25	26.300.206,19	30.853.246,85	35.177.591,58	39.433.387,53	39.851.677,36	

3.4 Composições de Custo Unitário

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0002										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN		
CUSTO DA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORARIO 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		
IM4421 CUSTO DA INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				1,00000		UN	754.812,73	754.812,7267		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	754.812,7267 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		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									754.812,73	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									754.812,73	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: C0003									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: MÊS	
CANTEIRO ITINERANTE									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9199 .ITEAMENTO DE ALTA PRESSÃO E VÁCUO PARA LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BUEIROS COM CAP				2,17333	1,000000	0,000000	409,14	133,85	889,1999
10779-SINAF:LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 M				1,00000	1,000000	0,000000	1.097,00	0,00	1.096,9975
									</

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0903802											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
BACIA DE CONTENÇÃO PARA TANQUE DE EMULSÃO DE 30.000 L - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO								UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					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		
0903818	TINTA LÁTEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL			58,97600	M²	16,17		953,6419			
0903860	SELADOR ACRÍLICO - CAMADA DE FUNDO COM APLICAÇÃO MANUAL			58,97600	M²	2,94		173,3894			
0919250	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE ESPUMA 10 L			1,00000	UN	703,46		703,4600			
0903788	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - APLICAÇÃO MANUAL			58,97600	M²	4,46		263,0330			
0903789	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 COM ESPESSURA DE 2 CM - APLICAÇÃO M			58,97600	M²	33,43		1.971,5677			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			11,17754	M³	509,54		5.695,4037			
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			2,79439	M³	495,20		1.383,7819			
1619004	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS			5,27680	M³	8,07		42,5838			
1619006	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA			13,97193	M³	43,71		610,7131			
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL			26,38400	M²	148,09		3.907,2066			
3107997	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E			6,39200	M²	85,43		546,0686			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					16.250,8497		
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					16.250,85		
				BDI					0,00		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL					16.250,85		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: S0001											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL METRALHA/ENTULHO EM ATERRO CONVENIADO								UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
IS0001 PAGAMENTO DE DESCARREGO DE MATERIAL METRALHA/ENTULHO EM ATERRO CONVENIADO				1,00000		T	66,06	66,0628			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
				66,0628							
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										66,06	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										66,06	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: C59081												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN				
CUSTO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL												
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
IM4426 CUSTO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL					1,00000		UN	567.335,73	567.335,7298			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						567.335,7298	
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 UNITARIO DIRETO TOTAL											567.335,73	
BDI											0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL											567.335,73	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 2003377A											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						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 UNITARIO 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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,03340	M³	509,54	17,0186			
2003842	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE				0,04730	KG	77,74	3,6771			
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.				0,10000	M³	84,97	8,4970			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,01800	M³	47,47	0,8545			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										30,0472	
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										30,05	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										30,05	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 2003379											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,00010	M³	514,19	0,0514			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,02250	M³	509,54	11,4647			
3103302	IE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E F				0,27010	M²	84,97	22,9504			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,01800	M³	47,47	0,8545			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 35,3210											
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 35,32											
BDI 0,00											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 35,32											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0006										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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 HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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				0,09260	M³	509,54	47,1834		
2003842	ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE				0,13120	KG	77,74	10,1995		
2004521	ESCOVAÇÃO MECÂNICA DE VALA TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA DRENAGEM				0,20960	M³	15,57	3,2635		
3103302	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INST.				0,35740	M³	84,97	30,3683		
3108022	GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO				0,62200	M	5,63	3,5019		
4805755	APILOAMENTO MANUAL				0,18660	M³	35,06	6,5422		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								101,0588		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									101,06	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									101,06	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REPARO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM COM CONCRETO FCK=20MPA								UNIDADE: UND		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORARIO 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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				1,00000		M³	509,54	509,5400		
								509,5400		
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										
BDI										
0,00										
CUSTO UNITARIO TOTAL										
509,54										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 2003103												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
Entrada para descida d'água - EDA 01 A - areia e brita comerciais								UNIDADE: un				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					0,17910	M³	509,54	91,2586			
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.					1,28620	M²	84,97	109,2884			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M					0,12110	M³	47,47	5,7486			
4805756	APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM					1,21070	M²	5,26	6,3683			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										212,6639		
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										212,66		
BDI										0,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										212,66		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 2003107A											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: un			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					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 UNITARIO 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				2,01100	M³	509,54	1.024,6849			
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INST.				3,97000	M²	84,97	337,3309			
4805755	APILOAMENTO MANUAL				17,87000	M²	35,06	626,5222			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				1,12400	M³	47,47	53,3563			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
2.041,8943											
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											
BDI											
0,00											
CUSTO UNITARIO TOTAL											
2.041,89											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 2003109A												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA - EDA 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: un				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						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 UNITARIO 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					2,00000	M³	509,54	1.019,0800			
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INST.					4,90000	M²	84,97	416,3530			
4805755	APILOAMENTO MANUAL					7,20000	M³	35,06	252,4320			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M					1,24000	M³	47,47	58,8628			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										1.746,7278		
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										1.746,73		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										1.746,73		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 2003407										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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 HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO			20,97520	KG	12,71	266,5948			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			0,32580	M³	509,54	166,0081			
1100657	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO			0,32580	M³	3,58	1,1664			
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INST.			2,87480	M²	84,97	244,2718			
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M			0,47160	M³	47,47	22,3869			
4805756	APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM			0,68010	M²	5,26	3,5773			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								704,0053		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL								704,01		
BDI								0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL								704,01		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM:											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS										UNIDADE: UND	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						0,29600	H	23,37			6,9186
P9824 SERVENTE											
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						6,9186	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						6,9186
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						6,9186	
				Custo FIC						0,0000	
				Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
							M²	108,18			23,8005
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO				0,22000							
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			23,8005		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
							M³	509,54			224,1976
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,44000							
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.				2,73000		M³	84,97		231,9681		
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,70000		M³	47,47		33,2290		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			489,3947		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
							t	1,84			0,6072
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				0,33000							
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,6072		
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³		0,330000	km	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	16,3284	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			16,3284		
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL			537,05		
						BDI			0,00		
						CUSTO UNITARIO TOTAL			537,05		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM:												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS										UNIDADE: UND		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE							1,87520	H	23,37	43,8304		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					43,8304		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					43,8304	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					43,8304		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO					1,41000		M³	108,18	152,5394			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					152,5394		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS					1,83000		M³	509,54	932,4582			
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.					9,65000		M³	84,97	819,9605			
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M					6,18000		M³	47,47	293,3646			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					2.045,7833		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³					2,15000		t	1,84	3,9560			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					3,9560		
F - TRANSPORTES				Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				2,150000	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					2.246,11		
					BDI					0,00		
					CUSTO UNITARIO TOTAL					2.246,11		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: C0009												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN				
DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS												
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
1506055 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSE					0,57000		M³	506,78	288,8646			
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M					0,39000		M³	47,47	18,5133			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 307,3779												
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 UNITARIO DIRETO TOTAL 307,38												
BDI 0,00												
CUSTO UNITARIO TOTAL 307,38												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 2003925										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 04 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL								UNIDADE:	M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9556 COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW				0,00803	1,000000	0,000000	10,06	2,46	0,0808	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,0808	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						0,20803	H	23,37	4,8624	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									4,8624	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				4,9432	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									4,9432	
Custo FIC									0,0000	
Custo FIT									0,0199	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191 BRITA 1				0,08000	M³	127,18	10,1747			
M0192 BRITA 2				0,08000	M³	120,85	9,6680			
M2051 GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO EM POLIÉSTER - RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 14 KN/M				2,15000	M²	7,25	15,5838			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									35,4265	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
4816106 CONFECÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO D = 0,20 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS				1,00000	M	34,03	34,0300			
4805757 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA				0,16000	M³	6,98	1,1168			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									35,1468	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,12000	t	1,84	0,2208			
M0192 5914€ Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³				0,12000	t	1,84	0,2208			
M2051 5914€ Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m - Caminhão carroceria 15 t				0,00054	t	34,38	0,0186			
4816106 591: Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria 15 t				0,05500	t	34,38	1,8909			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									2,3511	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,120000	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000
M0192 5914€ Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,120000	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000
M2051 5914€ Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m			0,000540	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
4816106 591: Confecção de tubos de concreto perfurado D = 0,20 m - areia e brita comerc			0,076400	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									11,8752	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									89,84	
BDI									0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									89,84	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 2003613										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN		
BOCA DE SAÍDA PARA DRENO SUBSUPERFICIAL - BSD 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,09600	M³	509,54	48,9158		
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.				1,35000	M²	84,97	114,7095		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
163,6253										
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										
BDI										
0,00										
CUSTO UNITARIO TOTAL										
163,63										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 0804101												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN				
BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORARIO 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				1,61900	M³	509,54	824,9453				
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INST.				6,83000	M²	84,97	580,3451				
								1.405,2904				
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										1.405,29		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										1.405,29		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0804121										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN		
BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORARIO 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 UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				2,51400		M³	509,54	1.280,9836		
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST				9,68000		M²	84,97	822,5096		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 2.103,4932										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL 2.103,49										
BDI 0,00										
CUSTO UNITARIO TOTAL 2.103,49										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 0804233									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN	
BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS									
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
		OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORARIO 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						
C - MATERIAIS		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									
D - ATIVIDADES AUXILIARES		QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,03700	M³	509,54	1.547,4730				
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST	11,51000	M³	84,97	978,0047				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						2.525,4777			
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL								2.525,48	
BDI								0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL								2.525,48	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0804401										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: UN		
BOCA DE BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS ESCONSAS										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORARIO 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				5,50600	M³	509,54	2.805,5272		
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INST.				20,65000	M²	84,97	1.754,6305		
								CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES		
								4.560,1577		
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										
BDI										
0,00										
CUSTO UNITARIO TOTAL										
4.560,16										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 0804317									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS								UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
		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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	3,81100	M³	509,54						1.941,8569
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.	13,34000	M²	84,97						1.133,4998
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES 3.075,3567									
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 3.075,36									
BDI 0,00									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL 3.075,36									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0804029											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS								UNIDADE:	M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	316,33	112,00	316,3314		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				316,3314		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						3,00000	H	23,37	70,1211		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				70,1211			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,150	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				386,4525		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				93,1211			
				Custo FIC				0,0000			
				Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2171 TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 0,80 M				1,00000		M	360,90	360,9000			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				360,9000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,00550		M³	466,26	2,5644			
1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PED				0,30800		M³	465,97	143,5188			
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INST.				0,70000		M²	84,97	59,4790			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				205,5622			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M2171 5914€Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m - Guindauto 20 Lm			0,544620	km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				659,58			
				BDI				0,00			
				CUSTO UNITARIO TOTAL				659,58			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 0804037									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS								UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	316,33	112,00	316,3314
				</					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0804045											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS								UNIDADE:	M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	316,33	112,00	316,3314		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				316,3314		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						3,00000	H	23,37	70,1211		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				70,1211			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,490	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				386,4525		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				155,2018			
				Custo FIC				0,0000			
				Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2179 TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 1,20 M				1,00000		M	545,05	545,0509			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				545,0509			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,01252		M³	466,26	5,8376			
1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEE				0,49900		M³	465,97	232,5190			
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.				0,90000		M²	84,97	76,4730			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				314,8296			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M2179 5914€Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m - Guindauto 20 Lm			1,180000	8km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				1.015,08			
				BDI				0,00			
				CUSTO UNITARIO TOTAL				1.015,08			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0804189											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	316,33	112,00	316,3314		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				316,3314		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						3,00000	H	23,37	70,1211		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				70,1211		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,556	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				386,4525		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				248,3229		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2175 TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 1,00 M				2,00000		M	444,80	889,6000			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				889,6000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,01469		M³	466,26	6,8494			
1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PED				0,82400		M³	465,97	383,9593			
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INST.				0,80000		M²	84,97	67,9760			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				458,7847		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M2175 5914€Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Guindauto 20 Lm			1,573340	8km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				1.596,71		
					BDI				0,00		
					CUSTO UNITARIO TOTAL				1.596,71		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0804293											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
CORPO DE BTTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	316,33	112,00	316,3314		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				316,3314		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						3,00000	H	23,37	70,1211		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				70,1211			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,038	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				386,4525		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				372,4843			
				Custo FIC				0,0000			
				Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2175 TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 - D = 1,00 M				3,00000	M	444,80	1.334,4000				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				1.334,4000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1109671 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,02204	M²	466,26	10,2764				
1106165 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA				1,24600	M³	465,97	580,5986				
3103302 FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INST.				0,80000	M²	84,97	67,9760				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				658,8510		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M2175 5914€Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Guindauto 20 Lm			2,360010	8km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				2.365,74		
					BDI				0,00		
					CUSTO UNITARIO TOTAL				2.365,74		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 4915712									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
LIMPEZA DE BUEIRO								UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824 SERVENTE						5,00000	H	23,37	116,8685
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				116,8685	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				5,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				116,8685
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				23,3737	
				Custo FIC				0,0000	
				Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									
BDI									
23.33									
CUSTO UNITARIO TOTAL									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4915708											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE							10,00000	H	23,37	233,7370	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					233,7370	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					300,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					233,7370
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,7791	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										0,78	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										0,78	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1600989											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES COM MARTELETE								UNIDADE:	M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				0,59458	1,000000	0,000000	0,74	0,50	0,4383		
E9527 :TE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,5 L				1,00000	1,000000	0,000000	34,71	31,91	34,7122		
E9646 COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 58,52 L/S (124 PCM) - 27 KW				1,00000	1,000000	0,000000	46,60	12,57	46,6026		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				81,7531		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						0,59458	H	23,37	13,8975		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				13,8975		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,467	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				95,6506		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				204,8017		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0199		
									4,0756		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1391 PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 22 MM E C = 1,00 M				0,30000		UN	491,77	147,5300			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				147,5300		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M3505 59154 Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³				2,40000		t	37,87	90,8880			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				90,8880		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M3505 59145Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³			2,400000	tkm	1,20	0,96	0,90	0,000000	0,000000	299,000000	645,8400
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				645,8400		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				1.093,14		
					BDI				0,00		
					CUSTO UNITARIO TOTAL				1.093,14		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1600438											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO										UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L					0,06096	1,000000	0,000000	0,74	0,50	0,0449	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										0,0449	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE							1,06096	H	23,37	24,7986	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					24,7986	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					0,046	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					24,8435
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					540,4285	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0199	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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		
M3512 59154 Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³					2,50000		t	37,87	94,6750		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										94,6750	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M3512 5914; Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³			2,500000	tkm	1,20	0,96	0,90	0,000000	0,000000	299,000000	672,7500
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										672,7500	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										1.318,61	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										1.318,61	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0010										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA COLETORA - TCC-01 - Composição elaborada conforme Projeto de Drenagem - Dispositivos de drenagem								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						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 UNITARIO DE EXECUÇÃO					
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO				8,00000	KG	12,71	101,6800		
1107896	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,10000	M³	531,73	53,1730		
3103302	FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INST.				1,40000	M²	84,97	118,9580		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										273,8110
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										273,81
BDI										0,00
CUSTO UNITARIO TOTAL										273,81

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4805757										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA								UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9526 DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA					1,00000	1,000000	0,000000	155,25	80,41	155,2537

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 2106292									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS COM TÁBUAS DE 2,5 X 30 CM E LONGARINAS DE 6 X 16 CM - ESTRONCAS A CADA METRO NÃO INCLuíDAS -								UNIDADE: M²	
PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M - MADEIRA COM UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
									0,0000
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				0,0000
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 AJUDANTE					3,00000	H	23,64	70,9089	
P9808 CARPINTEIRO					1,50000	H	29,2178	43,8267	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				114,7356
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				114,7356
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				114,7356
					Custo FIC				1,6855
					Custo FIT				0,0147
									0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm			0,40425		m	44,40	17,9504	
M1205	Prego de ferro			0,08621		kg	13,4203	1,1570	
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			1,51594		m	20,2859	30,7522	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4915744											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CAPINA MANUAL								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE							10,00000	H	23,37	233,7370	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					233,7370	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					300,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					233,7370
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,7791	
					Custo FIC					1,6330	0,0120
					Custo FIT					0,0199	0,0155
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										0,81	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										0,81	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4915667A											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO TSD COM REAPROVEITAMENTO (PISTA-CANTEIRO)										UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW					1,00000	1,000000	0,000000	340,61	150,95	340,6087	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										340,6087	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE							4,00000	H	23,37	93,4948	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					93,4948	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					76,500	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					434,1035
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,6746	
					Custo FIC					0,2720	0,0133
					Custo FIT					0,0199	0,1129
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M3507 REVESTIMENTO ASFÁLTICO					1,00000	M³	0,00	0,0000			
CUSTO UNITARIO 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	
M3507 5914€ Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³					2,40000	t	3,27	7,8480			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										7,8480	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M3507 5914€ Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 6 m³			2,400000	km	1,20	0,96	0,90	0,040000	0,000000	13,160000	28,5360
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										28,5360	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										42,18	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										42,18	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4011209A										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REGULARIZAÇÃO DE SUB-BASE E BASE EXISTENTES (NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO)								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9518 GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")				1,00000	0,690000	0,310000	5,06	3,53	4,5866	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW				1,00000	0,710000	0,290000	340,61	150,95	285,6085	
E9571 CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW				2,00000	0,510000	0,490000	355,69	102,61	463,3520	
E9577 TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW				1,00000	0,690000	0,310000	178,80	73,77	146,2387	
E9685 OLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW				1,00000	1,000000	0,000000	244,31	113,22	244,3129	
E9762 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,960000	0,040000	332,99	166,19	326,3155	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.470,4142	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.121,330	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.493,7879	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1,3322		
				Custo FIC				1,6330	0,0185	
				Custo FIT				0,0199	0,0265	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				1,38
						BDI				0,00
						CUSTO UNITARIO TOTAL				1,38

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4011212											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9544 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM LARGURA DE 2,44 M				1,00000	1,000000	0,000000	17,65	11,25	17,6504		
E9577 TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW				1,00000	1,000000	0,000000	178,80	73,77	178,7952		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									196,4456		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					0,0000		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2.430,240	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					196,4456	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,0808		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0199		
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 UNITARIO DIRETO TOTAL											0,08
BDI											0,00
CUSTO UNITARIO TOTAL											0,08

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4011351										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO								UNIDADE:	M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	333,85	115,22	333,8549	
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									619,6195	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					46,7474	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.125,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					666,3669
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,5923	
				Custo FIC					0,2720	0,0010
				Custo FIT					0,0199	0,0118
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0104	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO - CM-30			0,00120		T	0,00	0,0000		
				CUSTO UNITARIO 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)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					0,61	
				BDI					0,00	
				CUSTO UNITARIO TOTAL					0,61	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4011352										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA								UNIDADE:	M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	333,85	115,22	333,8549	
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									619,6195	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					46,7474	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.038,460	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					666,3669
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,6417	
				Custo FIC					0,0211	
				Custo FIT					0,0199	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação			0,00130		T	0,00	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)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				0,68
						BDI				0,00
						CUSTO UNITARIO TOTAL				0,68

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA													
RODOVIA: PE-430													
ITEM: 4011459A													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:													
CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS										UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL				
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD					
E9545 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 97 KW				1,00000	1,000000	0,000000	499,00	218,47	499,0042				
E9681 ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 10,4 T - 82 KW				1,00000	0,820000	0,180000	354,46	146,56	317,0423				
E9762 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,710000	0,290000	332,99	166,19	284,6161				
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS			1.100,6626
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824 SERVENTE						8,00000	H	23,37	186,9896				
										CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			186,9896
PRODUÇÃO DA EQUIPE				99,600					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.287,6522
								CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				12,9282	
								Custo FIC				0,2720	0,0273
								Custo FIT				0,0199	0,2573
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 4011463									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais								UNIDADE: T	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9545 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw				1,00000	0,710000	0,290000	332,99	166,19	284,6161
E9681 Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW				1,00000	0,820000	0,180000	354,46	146,56	317,0423
E9762 Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 KW				1,00000	1,000000	0,000000	499,00	218,47	499,0042
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.100,6626
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824 SERVENTE						8,00000	H	23,37	186,9896

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4011291A											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
RECICLAGEM DE BASE COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO E ADIÇÃO DE CIMENTO (3%)										UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS SOBRE PNEUS AUTOPROPELIDO - 130 KW			1,00000	1,000000	0,000000	370,21	154,69	370,2108		
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			1,00000	0,360000	0,640000	355,69	102,61	193,7140		
E9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82			1,00000	0,720000	0,280000	244,31	113,22	207,6064		
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW			1,00000	0,690000	0,310000	332,99	166,19	281,2802		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.052,8114		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE					1,00000	H	23,37	23,3737		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				120,700	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.076,1851		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				8,9162			
				Custo FIC				1,6330	0,1191		
				Custo FIT				0,0199	0,1774		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 4011353												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
PINTURA DE LIGAÇÃO								UNIDADE: M²				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9509 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW				1,00000	1,000000	0,000000	333,85	115,22	333,8549			
E9558 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L				2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646			
								CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		619,6195		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						46,7474		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.500,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						666,3669	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,4442		
				Custo FIC						0,2720	0,0008	
				Custo FIT						0,0199	0,0088	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M1946 EMULSÃO ASFALTICA - RR-1C				0,00045	T	0,00	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				
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		0,45				
						BDI		0,00				
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL		0,45				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4011359										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PINTURA DE CURA								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	333,85	115,22	333,8549	
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								619,6195		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				0,0000		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.800,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				619,6195	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				0,3442		
				Custo FIC				0,0105		
				Custo FIT				0,0199		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2097	EMULSÃO ASFALTICA - RR-2C			0,00075	T	0,00	0,0000			
				CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				0,36		
				BDI				0,00		
				CUSTO UNITARIO TOTAL				0,36		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 4011209									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO								UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")			1,00000	0,690000	0,310000	5,06	3,53	4,5866
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW			1,00000	0,710000	0,290000	340,61	150,95	285,6085
E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW			2,00000	0,510000	0,490000	355,69	102,61	463,3520
E9577	TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW			1,00000	0,690000	0,310000	178,80	73,77	146,2387
E9685	OLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW			1,00000	1,000000	0,000000	244,31	113,22	244,3129
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW			1,00000	0,960000	0,040000	332,99	166,19	326,3155
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.470,4142
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE					1,00000	H	23,37	23,3737
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1.121,330	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.493,7879
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,3322
				Custo FIC					1,6330
				Custo FIT					0,0199
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			Qtd	Unid.	Custo			DMT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									1,38
BDI									0,00
CUSTO UNITARIO TOTAL									1,38

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4011370											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW			1,00000	1,000000	0,000000	333,85	115,22	333,8549		
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646		
E9583	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1,9 M³			1,00000	0,280000	0,720000	25,85	16,30	18,9704		
E9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW			1,00000	0,310000	0,690000	332,99	166,19	217,8971		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									856,4870		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE					8,00000	H	23,37	186,9896		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA								186,9896			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				361,930	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.043,4766		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				2,8831			
Custo FIC								0,2720	0,0055		
Custo FIT								0,0199	0,0574		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0005	BRITA 0			0,00733		M³	136,13	0,9978			
M0191	BRITA 1			0,01500		M³	127,18	1,9078			
M2097	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C			0,00373		T	0,00	0,0000			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								2,9056			
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	7,99	0,0879			
M0191 5914€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,02250		t	1,84	0,0414			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								0,1293			
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M0005 5914€ Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³			0,011000	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	68,960000	0,6302
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,022500	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	1,1133
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											1,7435
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL											7,72
BDI											0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											7,72

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: S0002											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO								UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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		
IS0002 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO					1,00000		T	2.602,61	2.602,6100		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
2.602,6100											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											
BDI											
0,00											
CUSTO UNITARIO TOTAL											
2.602,61											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: S0003												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: T				
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C												
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
IS0003 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C					1,00000		T	3.160,52	3.160,5200			
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										3.160,52		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										3.160,52		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: S0004											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: T			
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA - RR-1C											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
S0004 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁTICA - RR-1C				1,00000		T	3.941,81	3.941,8100			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				3.941,8100			
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										3.941,81	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										3.941,81	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: S0005										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70								UNIDADE: T		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORARIO 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		
S0005 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70				1,00000		T	4.083,92	4.083,9200		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										
4.083,9200										
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 UNITARIO DIRETO TOTAL									4.083,92	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									4.083,92	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: S0012												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C-E								UNIDADE: T				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORARIO 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			
S0012 AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C-E					1,00000		T	4.194,55	4.194,5500			
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 UNITARIO DIRETO TOTAL												
BDI												
CUSTO UNITARIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: S0006											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO - LUBNOR (Fortaleza/CE)								UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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 UNITARIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
S0006 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO PARA IMPRIMAÇÃO - LUBNOR (Fortaleza/CE)				1,00000		T	482,37	482,3700			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						482,3700	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO							
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										482,37	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										482,37	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: S0007											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C - BETUNEL - (FORTALEZA/CE)								UNIDADE: T			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						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		
IS0007 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C - BETUNEL - (FORTALEZA/CE)					1,00000		T	464,61	464,6100		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						464,6100
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										464,61	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										464,61	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: S0008												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C - BETUNEL - (FORTALEZA/CE)								UNIDADE: T				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
IS0008 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-1C - BETUNEL - (FORTALEZA/CE)					1,00000		T	464,61	464,6100			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										464,6100		
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										464,61		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										464,61		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: S0009												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - LUBNOR - (FORTALEZA/CE)								UNIDADE: T				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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			
IS0009 TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 - LUBNOR - (FORTALEZA/CE)					1,00000		T	482,37	482,3700			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		482,3700			
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 UNITARIO DIRETO TOTAL										482,37		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										482,37		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5213401											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM										UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW			1,00000	1,000000	0,000000	456,64	192,96	456,6441		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				456,6441		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824	SERVENTE				4,00000	H	23,37	93,4948			
P9853	PRÉ-MARCADOR				1,00000	H	23,35	23,3471			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				116,8419		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				149,400	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				573,4860		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,8386		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0764		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA			0,60000	L	32,99	19,7932				
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA			0,03000	L	16,49	0,4948				
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B			0,12000	KG	9,61	1,1530				
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A			0,35000	KG	9,29	3,2529				
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA			0,00097	L	21,60	0,0209				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				24,7148		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2034 5914€ Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t				0,00003	t	34,38	0,0010				
M2037 5914€ Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t				0,00012	t	34,38	0,0041				
M2038 5914€ Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t				0,00035	t	34,38	0,0120				
M2027 5914€ Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t				0,00083	t	34,38	0,0285				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,0456		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M2034 59144 Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,000030	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M2037 59144 Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t			0,000120	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M2038 59144 Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t			0,000350	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M2027 59144 Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão			0,000830	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				28,68		
					BDI				0,00		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				28,68		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 5213405												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM										UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW			1,00000	1,000000	0,000000	456,64	192,96	456,6441			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				456,6441			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE				4,00000	H	23,37	93,4948				
P9853	PRÉ-MARCADOR				1,00000	H	23,35	23,3471				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				116,8419			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				30,180	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				573,4860			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				19,0022			
					Custo FIC				0,0000			
					Custo FIT				0,3781			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2027	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA ESTIRENADA PARA DEMARCAÇÃO VIÁRIA			0,60000	L	32,99	19,7932					
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA			0,03000	L	16,49	0,4948					
M2037	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO I-B			0,12000	KG	9,61	1,1530					
M2038	MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO TIPO II-A			0,35000	KG	9,29	3,2529					
M2044	TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA PARA PRÉ-MARCAÇÃO VIÁRIA			0,00097	L	21,60	0,0209					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				24,7148			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2034 5914€	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,00003	t	34,38	0,0010					
M2037 5914€	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t			0,00012	t	34,38	0,0041					
M2038 5914€	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t			0,000350	t	34,38	0,0120					
M2027 5914€	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria 15 t			0,00083	t	34,38	0,0285					
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,0456			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M2034 59144	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t		0,000030	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M2037 59144	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria 15 t		0,000120	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M2038 59144	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria 15 t		0,000350	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
M2027 59144	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão		0,000830	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				44,14			
					BDI				0,00			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				44,14			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5219623											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO										UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9675 MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW				1,00000	1,000000	0,000000	2,31	1,24	2,3102		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	1,000000	0,000000	147,54	73,67	147,5440		
E9764 GRUPO GERADOR - 7,2 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	10,86	0,78	10,8561		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					160,7103	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						5,00000	H	23,37	116,8685		
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					149,9239	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				36,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					310,6342	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					8,6287	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,1717	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1528 BROCA DE WIDIA - D = 13 MM E C = 150 MM				0,00341	UN	20,56	0,0701				
M2041 ADESIVO À BASE DE RESINA POLIÉSTER				0,10292	KG	30,16	3,1041				
M3839 TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA BIDIRECIONAL COM UM PINO - TIPO III				1,00000	UN	42,17	42,1711				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					45,3453	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M2041 5914€ Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t				0,00010	t	34,38	0,0034				
M3839 5914€ Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t				0,00023	t	34,38	0,0079				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,0113	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M2041 5914€ Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t			0,000100	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M3839 5914€ Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t			0,000230	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000	
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					54,16	
					BDI					0,00	
					CUSTO UNITARIO TOTAL					54,16	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213440										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									95,8302	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				175,6330	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									58,5443	
Custo FIC									0,0000	
Custo FIT									0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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				0,35994	M²	646,92	232,8524			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									232,8524	
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									291,40	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									291,40	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213441										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									95,8302	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				175,6330	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO									58,5443	
Custo FIC									0,0000	
Custo FIT									0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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				0,68581	M²	646,92	443,6642			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									443,6642	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									502,21	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									502,21	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213464										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE:	UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL	
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									95,8302	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					175,6330
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					58,5443	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO 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				0,36000			M²	646,92	232,8912	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									232,8912	
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									291,44	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									291,44	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213465										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW					1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213472										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
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 TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									95,8302	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474		
P9830 MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				175,6330	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				58,5443	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 - CONFECCÃO				0,60000	M²	407,21	244,3260			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									244,3260	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									302,87	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									302,87	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5216111											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: 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 HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				95,8302		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9808 CARPINTEIRO					1,00000	H	28,85	28,8512			
P9822 PINTOR					0,50000	H	32,41	16,2065			
P9824 SERVENTE					1,00000	H	23,37	23,3737			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				68,4314		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				164,2616		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				41,0654		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789 1 FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS				0,69700	KG	35,54	24,7698				
M1662 SUPORTE EM MADEIRA DE EUCALÍPTO TRATADO - SEÇÃO DE 8 X 8 CM				3,00000	M	17,92	53,7600				
M2128 TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO				0,25622	L	36,71	9,4070				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				87,9368		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
1106165 CICLÓPICO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO				0,00375	M³	465,97	1,7474				
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,05655	M³	47,47	2,6844				
4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO				0,05280	M³	19,10	1,0085				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				5,4403		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1662 5914€ Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,01920	t	34,38	0,6601				
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t				0,00035	t	34,38	0,0120				
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	34,38	0,0241				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,6962		
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1662 5914€ Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão ca			0,019200	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t			0,000350	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0789 5914€ Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra ch			0,000700	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				135,14		
					BDI				0,00		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				135,14		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213867										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA MARCO QUILOMÉTRICO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE:	UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				95,8302	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				56,4291	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,200	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				152,2593	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				36,2522	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0787 SUPORTE EM AÇO-CARBONO GALVANIZADO TIPO PERFIL C PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO				15,07200	KG	31,19	470,1514			
M0789 \ FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS				1,39400	KG	35,54	49,5397			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				519,6911	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,09817	M³	509,54	50,0215			
4805750 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,09817	M³	47,47	4,6601			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				54,6816	
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				0,00139	t	34,38	0,0478			
M0787 5914€ Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização - Caminhão carroceria 15 t				0,01507	t	34,38	0,5181			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,5659	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0789 5914€ Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão			0,001390	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0787 5914€ Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização			0,015070	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000	
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				611,19	
					BDI				0,00	
					CUSTO UNITARIO TOTAL				611,19	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213571										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE:	M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									95,8302	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					175,6330
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					58,5443	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213417 PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECÇÃO				1,00000	M²	443,50	443,5000			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									443,5000	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									502,04	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									502,04	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 5213364									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO								UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW		1,00000	1,000000	0,000000	147,54	73,67	147,5440		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							147,5440		
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO		
							HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE				3,00000	H	23,37	70,1211		
		CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					70,1211		
PRODUÇÃO DA EQUIPE		10,560	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					217,6651	
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					20,6122		
		Custo FIC					0,0000		
		Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS		QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO		
							UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL								20,61	
BDI								0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL								20,61	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 5213667												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE PÓRTICO METÁLICO										UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9686 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW					1,00000	1,000000	0,000000	316,33	112,00	316,3314		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										316,3314		
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE							4,00000	H	23,37	93,4948		
P9830 MONTADOR							1,00000	H	33,06	33,0554		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					126,5502		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,250	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					442,8816	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					354,3053		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M3721 5914€Estrutura de pórtico metálico removida - Guindauto 20 t.m				2,392000	km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										354,31		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										354,31		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5213363											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: RECUPERAÇÃO DE CHAPA EM AÇO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO										UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9061 LIXADEIRA ELÉTRICA MANUAL ANGULAR - 2 KW				0,40000	1,000000	0,000000	0,35	0,22	0,1382		
E9764 GRUPO GERADOR - 7,2 KVA				0,40000	1,000000	0,000000	10,86	0,78	4,3424		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									4,4806		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9822 PINTOR						0,50000	H	32,41	16,2065		
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					62,9539		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					67,4345	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					22,4782		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0721 TINTA ANTICORROSIVA ZARCÃO PARA FUNDO PREPARADOR DE PINTURA				0,07500		L	38,77	2,9077			
M0879 LIXA PARA FERRO Nº 150				2,00000		UN	2,70	5,4000			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL			8,3077		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
2408058 SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E70XX				0,07903		KG	64,08	5,0642			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			5,0642		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0721 5914€Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão carroceria 15 t				0,00010		t	34,38	0,0034			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,0034		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0721 59144Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura - Caminhão car			0,000100	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000		
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL			35,85		
						BDI			0,00		
						CUSTO UNITARIO TOTAL			35,85		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C59165										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CONCRETO ASFÁLTICO, COM LARGURA DE 3,70M E EXPESSURA MÁXIMA DE 0,08M, COM COMPRIMENTO VARIÁVEL								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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 HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO				16,05800		M²	0,61	9,7954	
4011370	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO - BRITA COMERCIAL				0,03723		M²	7,72	0,2874	
S0002	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30				0,00120		T	2.602,61	3,1231	
S0003	AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C				0,12000		T	3.160,52	379,2624	
S0006	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 - LUBNOR (Fortaleza/CE)				0,00120		T	482,37	0,5788	
S0007	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO - EMULSÃO ASFÁLTICA - RR-2C - BETUNEL - (FORTALEZA/CE)				0,12000		T	464,61	55,7532	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									448,8003	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									448,80	
BDI									0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									448,80	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213489A										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS EM AÇO - PELÍCULA I + IV - (1,25x0,40)								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									95,8302	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					175,6330
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					87,8165	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213421 PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECÇÃO				0,50000	M²	401,42	200,7100			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									200,7100	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									288,53	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									288,53	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213489A1										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS EM AÇO - PELÍCULA I + IV - (1,25x0,80)								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9687 CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW				1,00000	0,300000	0,700000	147,54	73,67	95,8302	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				95,8302	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474		
P9830 MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				79,8028	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				175,6330	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				87,8165	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213421 PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECÇÃO				1,00000	M²	401,42	401,4200			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				401,4200	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				489,24	
					BDI				0,00	
					CUSTO UNITARIO TOTAL				489,24	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 5213343												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA								UNIDADE: UN.DIA				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORARIO 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 UNITARIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213385 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFEÇÃO					0,00667		UN	401,42	2,6775			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					2,6775		
E -TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213385 591 Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção - Caminhão carroceria 15 t					0,04553		t	34,38	1,5653			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					1,5653		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)		(RP)	(PV)
5213385 591 Barreira de sinalização tipo I de direcionamento ou bloqueio - confecção - C				0,356550	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000		
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										4,24		
BDI										0,00		
CUSTO UNITARIO TOTAL										4,24		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5213345											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA								UNIDADE: UN.DIA			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						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	
5213386 BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECCÃO					0,00667			UN	672,30	4,4842	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										4,4842	
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	34,38	1,9187	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										1,9187	
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 - C				0,415970	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										6,40	
BDI										0,00	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										6,40	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA													
RODOVIA: PE-430													
ITEM: 5213835													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:													
CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA								UNIDADE:	UN.DIA				
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORARIO 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	92,95	0,6200				
CUSTO UNITARIO 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				
M0047 59146 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00400		t	34,38	0,1375				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO													
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO			
							(LN)	(RP)	(PV)				
M0047 59144 Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40					0,006570	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL													
BDI													
CUSTO UNITARIO TOTAL													

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213848										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: 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 TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			
						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	216,25	1,0812		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				
						1,0812				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0767 59146 Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t				0,00048		t	34,38	0,0165		
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
						0,0165				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO	
M0767 59144 Sinalizador a LED com bateria - Caminhão carroceria 15 t			0,000480	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						0,0000				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				
						1,10				
						BDI				
						0,00				
						CUSTO UNITARIO TOTAL				
						1,1				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213850										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
OPERAÇÃO DE SINALIZAÇÃO POR BANDEIROLA DE TECIDO OU COM PLACA METÁLICA								UNIDADE: H		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				23,3737	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				23,3737		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									23,37	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									23,37	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3713605											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO										UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9082	ICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARR			1,00000	1,000000	0,000000	391,44	158,58	391,4404		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					391,4404	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE				3,00000	H	23,49	70,4649			
P9830	MONTADOR				1,00000	H	33,06	33,0554			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					103,5203		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				7,380	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					494,9607	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					67,0678		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0199		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES			0,25000		UN	1.346,24	336,5591			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					336,5591		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1968 59152	Defensa metálica semimaleável simples - Guindauto 20 t.m			0,01936		t	18,88	0,3655			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,3655		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1968 59146			Defensa metálica semimaleável simples - Guindauto 20 t.m	0,019360	8km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					405,33		
				BDI					0,00		
				CUSTO UNITARIO TOTAL					405,33		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 3713604												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE: M				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9082	ICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARR			1,00000	1,000000	0,000000	391,44	158,58	391,4404			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				391,4404			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	AJUDANTE					3,00000	H	23,49	70,4649			
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				103,5203				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				66,400	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				494,9607			
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,4542				
				Custo FIC				0,0000				
				Custo FIT				0,1483				
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1968	DEFENSA METÁLICA SEMIMALEÁVEL SIMPLES				0,25000	UN	1.346,24	336,5591				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				336,5591			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1968 59152	Defensa metálica semimaleável simples - Guindauto 20 t.m				0,01936	t	18,88	0,3655				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,3655			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT				
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO	
M1968 59146			Defensa metálica semimaleável simples - Guindauto 20 t.m	0,019360	8km	2,74	2,19	1,81	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				344,53			
					BDI				0,00			
					CUSTO UNITARIO TOTAL				344,53			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3713689A											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA										UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						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	23,49	23,4883		
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
PRODUÇÃO DA EQUIPE					2,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				56,5437	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				28,2719		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
IS0002	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA					1,00000	UN	8,94	8,9389		
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		
IT7031	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA					0,04500	T	34,38	1,5471		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
IT7032	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA - CAMINHÃO CARROCERIA			0,045000	TKM	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 3713689									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA - TIPO A - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					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	23,49	23,4883
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				56,5437
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				28,2719
					Custo FIC				0,0000
					Custo FIT				0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1976	TERMINAL AÉREO DE DEFENSA METÁLICA (TIPO A)					1,00000	UN	390,27	390,2660
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	
M1976 5914€ Terminal aéreo de defesa metálica (tipo A) - Caminhão carroceria 15 t				0,00930		t	34,38	0,3197	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M1976 59144 Terminal aéreo de defesa metálica (tipo A) - Caminhão carroceria 15 t				0,009300	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000
									0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									
418,86									
BDI									
0,00									
CUSTO UNITARIO TOTAL									
418,86									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 3816118									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9011	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG			1,00000	0,820000	0,180000	0,57	0,38	0,5313
E9668	MESA VIBRATÓRIA - 2,20 KW			1,00000	1,000000	0,000000	3,61	2,19	3,6052
E9719	TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T			1,00000	0,020000	0,980000	1,38	0,91	0,9220
E9764	GRUPO GERADOR - 7,2 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	10,86	0,78	10,8561
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									15,9146
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9824	SERVENTE					4,00000	H	23,37	93,4948

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0014										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: ABRIGO DE ÔNIBUS COM BANCO - Composição de referência: 8864 - Orse								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821	PEDREIRO					16,00000	H	28,82	461,1008	
P9824	SERVENTE					8,00000	H	23,37	186,9896	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					648,0904	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					648,0904
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					648,0904	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
21141-SINAF TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60				26,00000		M²		13,19	342,9400	
7155-SINAPI TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, E				24,00000		M²		19,65	471,6000	
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					814,5400	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO				51,00000		KG		12,71	648,2100	
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				4,14000		M³		509,54	2.109,4956	
3103302 IE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E F				17,95000		M²		84,97	1.525,2115	
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					4.282,9171	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMIT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					5.745,55	
				BDI					0,00	
				CUSTO UNITARIO TOTAL					5.745,55	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4413989										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9815	JARDINEIRO					1,00000	H	30,30	30,3010	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			30,3010	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				30,3010	
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				7,5753		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0073	MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M				1,00000	UN	17,80	17,7956		
M0217	ENXOFRE				0,01350	KG	3,84	0,0518		
M0220	ADUBO À BASE DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO (NPK)				0,27000	KG	3,40	0,9167		
M0225	ADUBO ORGÂNICO COMPOSTO				2,25000	KG	0,35	0,7796		
M1755	PÓ CALCÁRIO DOLOMÍTICO				0,33750	KG	0,19	0,0638		
M1787	ESTACA DE TUTORAMENTO - D = 5 CM E H = 2 M				0,50000	UN	6,85	3,4230		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			23,0305		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
4805750	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M				0,21600	M³	47,47	10,2535		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			10,2535		
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1787 59144 Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t					0,00200	t	34,38	0,0688		
M0073 59144 Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m - Caminhão carroceria 15 t					0,01200	t	34,38	0,4126		
M0220 59144 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t					0,00027	t	34,38	0,0093		
M1755 59144 Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t					0,00034	t	34,38	0,0117		
M0217 59144 Enxofre - Caminhão carroceria 15 t					0,00001	t	34,38	0,0003		
M0225 59144 Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t					0,00225	t	34,38	0,0774		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO			0,5801		
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo		DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)		(RP)
M1787 59144 Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m - Caminhão carroceria 15 t			0,002000	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0073 59144 Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m - Caminhão carroceria 15 t			0,012000	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0220 59144 Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria 15 t			0,000270	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1755 59144 Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria 15 t			0,000340	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0217 59144 Enxofre - Caminhão carroceria 15 t			0,000010	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0225 59144 Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria 15 t			0,002250	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE			0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL			41,44		
					BDI			0,00		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL			41,44		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0015										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
APICOAMENTO DO CONCRETO - Composição de referência: C0094-Seinfra-CE								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					46,7474	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					46,7474
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					46,7474	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									46,75	
BDI									0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL									46,75	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0016										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ESCOVAMENTO DO SUBSTRATO - Composição de referência: 07388 - Orse								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						0,50000	H	23,37	11,6869	
P9824 SERVENTE										
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				11,6869		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				11,6869	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				11,6869		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
0012-SINAPI ESCOVA DE ACO, COM CABO, "4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS				0,25000		UN	6,47	1,6175		
CUSTO UNITARIO 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			DMIT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										
BDI										
13,30										
CUSTO UNITARIO TOTAL										
13,30										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: C0017										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
LIXAMENTO DAS ARMADURAS - Composição de referência: 07141 - Orse								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						0,45000	H	23,37	10,5182	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					10,5182	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					10,5182
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					10,5182	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
3768-SINAPI LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150				3,00000		UN	2,62	7,8600		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					7,8600	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP) (PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					18,38	
				BDI					0,00	
				CUSTO UNITARIO TOTAL					18,38	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM:											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:							UNIDADE: UND				
FURO D=20.0MM, COMPRIMENTO=190MM - Composição de referência: 90439 - Sinapi											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9706 E PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 28 KG PARA CONCRETO COM CAPACIDADE DE				1,00000	0,313100	0,686900	34,26	31,66	32,4757		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				32,4757		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9807 BOMBEIRO HIDRÁULICO						1,17200	H	33,01	38,6857		
P9824 SERVENTE						0,18300	H	23,37	4,2774		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				42,9631			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				75,4388		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				75,4388			
				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)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE							
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				75,44			
				BDI				0,00			
				CUSTO UNITARIO TOTAL				75,44			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM:									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
ANCORAGEM DE BARRA DE AÇO COM RESINA BASE EPÓXI - Composição de referência: 03-40-70 - Siurb-SP							UNIDADE: KG		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821	PEDREIRO					0,20700	H	28,82	5,9655
P9824	SERVENTE					0,20700	H	23,37	4,8384
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									
PRODUÇÃO DA EQUIPE		1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO						10,8039
			CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						10,8039
			Custo FIC						0,0000
			Custo FIT						0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M1387	ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE MÉDIA VISCOSIDADE			0,12500		KG	60,11	7,5132	
M3920	DILUENTE PARA TINTA EPÓXI BICOMPONENTE OU TRICOMPONENTE			0,12500		L	48,48	6,0604	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									
13,5736									
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		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									
BDI									
CUSTO UNITARIO TOTAL									
24,38									
0,00									
24,38									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3106119											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA				0,24096	1,000000	0,000000	20,42	6,12	4,9208		
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW				0,24096	1,000000	0,000000	29,88	29,50	7,1990		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				12,1198		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE						0,80000	H	23,49	18,7906		
P9808 CARPINTEIRO						0,80000	H	28,85	23,0810		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				41,8716		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				53,9914		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				53,9914		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284 CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM					1,51567	M	19,42	29,4337			
M0310 PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM					3,87668	M	6,70	25,9598			
M0560 DESMOLDANTE PARA FÔRMAS DE MADEIRA					0,01667	L	12,73	0,2122			
M1205 PREGO DE FERRO					0,59359	KG	13,16	7,8094			
M1358 SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM					4,30835	M	3,13	13,4636			
M1429 TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM					1,10000	M²	59,94	65,9340			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				142,8127		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284 59144Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00853	t	34,38	0,2933				
M1205 59144Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t				0,00059	t	34,38	0,0203				
M1358 59144Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00539	t	34,38	0,1853				
M1429 59144Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,02750	t	34,38	0,9455				
M0310 59144Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00727	t	34,38	0,2499				
M0560 59144Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t				0,00002	t	34,38	0,0007				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				1,6950		
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0284 59144Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,008530	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1205 59144Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000590	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1358 59144Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroce			0,005390	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1429 59144Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,027500	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0310 59144Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,007270	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 59144Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				198,50		
					BDI				0,00		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL				198,50		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1109680											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
ARGAMASSA PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL								UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				2,00000	0,170000	0,830000	1,75	1,18	2,5565		
E9788 MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 0,250 M³ - 3,70 KW				1,00000	1,000000	0,000000	41,29	33,44	41,2899		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								43,8464			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821 PEDREIRO					1,00000	H	28,82	28,8188			
P9824 SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				75,5662		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,197	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				119,4126		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				99,7499		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0083 ARGAMASSA PRÉ-DOSADA PARA GRAUTEAMENTO				2073,75000	KG	1,83	3.791,4371				
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				3.791,4371			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0083 5914€ Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t				2,07375	t	34,38	71,2955				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				71,2955			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0083 5914€ Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t			2,073750	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				3.962,48			
				BDI				0,00			
				CUSTO UNITARIO TOTAL				3.962,48			

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0407819										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO										UNIDADE: KG
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801	AJUDANTE					0,09000	H	23,49	2,1139	
P9805	ARMADOR					0,09000	H	32,43	2,9183	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										5,0322
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				5,0322	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										5,0322
Custo FIC										0,0000
Custo FIT										0,0000
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0004	AÇO CA 50				1,10000	KG	6,74	7,4125		
M0075	ARAME LISO RECOZIDO EM AÇO-CARBONO - D = 1,24 MM (18 BWG)				0,01500	KG	15,23	0,2285		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										7,6410
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0075 5914Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t					0,00002	t	34,38	0,0007		
M0004 5914Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t					0,00110	t	34,38	0,0378		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,0385
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0075 5914Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão c			0,000020	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0004 5914Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t			0,001100	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										12,71
BDI										0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										12,71

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1107906A										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
CONCRETO ESTRUTURAL C35, FCK>35 MPA								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9584 CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW				1,00000	0,300000	0,700000	217,09	110,33	142,3573	
E9599 CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - DOSADORA RS				1,00000	1,000000	0,000000	107,45	80,17	107,4511	
E9779 GRUPO GERADOR - 113 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	106,28	11,20	106,2750	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				356,0834	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				46,7474	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				24,900	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				402,8308	
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				16,1779	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0005 BRITA 0				0,28863	M³	136,13	39,2917			
M0010 ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE PARA CONCRETO E ARGAMASSA				2,50482	KG	16,14	40,4318			
M0012 SILICATO DE ALUMÍNIO				45,54218	KG	2,39	109,0280			
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				0,63315	M³	125,24	79,2947			
M0191 BRITA 1				0,28836	M³	127,18	36,6748			
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				455,42180	KG	0,66	301,6259			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				606,3469	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				0,94973	t	1,84	1,7475			
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,45542	t	34,38	15,6573			
M0010 5914€ Aditivo superplastificante para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t				0,00250	t	34,38	0,0860			
M0005 5914€ Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³				0,43257	t	1,80	0,7786			
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,43257	t	1,84	0,7959			
M0012 5914€ Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t				0,04554	t	34,38	1,5657			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				20,6310	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,949730	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,455420	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0010 5914€ Aditivo superplastificante para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,002500	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0005 5914€ Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³			0,432570	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	68,960000
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,432570	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000
M0012 5914€ Silicato de alumínio - Caminhão carroceria 15 t			0,045540	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				46,1855	
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				689,34	
					BDI				0,00	
					CUSTO UNITARIO TOTAL				689,34	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 2007971											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M			
DRENO DE PVC D = 100 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					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	23,37	23,3737		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					23,3737	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					11,6869		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1673 TUBO DE PVC ROSQUEÁVEL PARA ÁGUA FRIA - D = 100 MM (4")				1,00000		M	78,90	78,8983			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					78,8983		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1673 5914€Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4) - Caminhão carroceria 15 t				0,00122		t	34,38	0,0419			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,0419		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMIT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M1673 59144Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4) - Caminhão carro			0,005970	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000
			CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL								90,63
			BDI								0,00
			CUSTO UNITARIO TOTAL								90,63

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0307733											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 20 MM E H = 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188		
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										52,1925	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,500	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				52,1925		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										20,8770	
Custo FIC										0,0000	
Custo FIT										0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1132 JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 20 MM E H = 40 MM				1,00000		M	186,36	186,3644			
M1150 ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE TIPO ADE-52 OU SIMILAR				0,62400		KG	136,29	85,0448			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										271,4092	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1150 5914€ Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar - Caminhão carroceria 15 t				0,00062		t	34,38	0,0213			
M1132 5914€ Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - Caminhão carroceria 15 t				0,00056		t	34,38	0,0193			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,0406	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1150 5914€ Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou sim			0,000620	kgm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1132 5914€ Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm - Ca			0,000560	kgm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										292,33	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										292,33	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM:										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ENCHIMENTO COM EPS (poliestireno expandido) - Composição de referência: 11147 - Orse								UNIDADE: M3		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821	PEDREIRO			0,60000	H	28,82		17,2913		
P9824	SERVENTE			0,60000	H	23,37		14,0242		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						31,3155
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				31,3155	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				31,3155		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0786	PLACA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)			0,05250	M²	348,00		18,2702		
626	SINAPI MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORG			2,00000	KG	21,09		42,1800		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				60,4502		
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 UNITARIO DIRETO TOTAL						91,77
				BDI						0,00
				CUSTO UNITARIO TOTAL						91,77

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4915694										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: LIMPEZA, SERRAGEM E ENCHIMENTO DE FISSURAS NIVELADAS COM ABERTURA ENTRE 0,4 MM E 1,0 MM E PROFUNDIDADE DE 25 MM EM PAVIMENTO DE CONCRETO COM SELANTE ELÁSTICO A FRIO								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9591 SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	23,92	3,37	23,9200	
E9767 COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 9,44 L/S (20 PCM) A GASOLINA - 5,22 KW				1,00000	1,000000	0,000000	11,82	1,34	11,8152	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								35,7352		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						4,00000	H	23,37	93,4948	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						93,4948				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				37,580	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				129,2300	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				3,4388		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1130 SELANTE ELÁSTICO À BASE DE POLIURETANO				0,21750		KG	111,98	24,3548		
M1131 CORDÃO DE POLIETILENO EXPANDIDO DE BAIXA DENSIDADE - D = 15,0 MM				1,00000		M	0,77	0,7680		
M1385 DISCO DE CORTE DIAMANTADO PARA CONCRETO E ASFALTO - D = 350 MM				0,00667		UN	461,99	3,0815		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						28,2043				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1130 59154 Selante elástico à base de poliuretano - Caminhão carroceria 5 t				0,00022		t	35,00	0,0077		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0077				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M1130 59155 Selante elástico à base de poliuretano - Caminhão carroceria 5 t			0,000220	tkm	2,11	1,69	1,40	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000				
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						31,65				
BDI						0,00				
CUSTO UNITARIO TOTAL						31,65				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 2108168										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ESCORAMENTO COM PONTALETES D = 10 CM - UTILIZAÇÃO DE 5 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA				0,02922	1,000000	0,000000	20,42	6,12	0,5967	
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW				0,02922	1,000000	0,000000	29,88	29,50	0,8730	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								1,4697		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 AJUDANTE						0,30000	H	23,49	7,0465	
P9808 CARPINTEIRO						0,30000	H	28,85	8,6554	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				15,7019		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				17,1716	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				17,1716		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0286 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM					0,14149	M	21,37	3,0243		
M0289 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 15 CM					0,02358	M	10,80	0,2547		
M0290 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM					0,21223	M	6,52	1,3830		
M0301 PONTALETE PARA ESCORAMENTO - D = 10 CM					0,33014	M	2,98	0,9828		
M1205 PREGO DE FERRO					0,02646	KG	13,16	0,3481		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL								5,9929		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t					0,00003	t	34,38	0,0010		
M0286 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00106	t	34,38	0,0364		
M0301 5914€ Pontalete para escoramento - D = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00259	t	34,38	0,0890		
M0290 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00053	t	34,38	0,0182		
M0289 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00009	t	34,38	0,0031		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO								0,1477		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M1205 59144 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000030	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0286 59144 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,001060	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0301 59144 Pontalete para escoramento - D = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002590	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0290 59144 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,000530	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0289 59144 Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,000090	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								23,31		
BDI								0,00		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL								23,31		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1619004											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M³			
DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS											
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL	
E9584 CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW					1,00000	1,000000	0,000000	217,09	110,33	217,0892	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										217,0892	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE					68,650	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					217,0892
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,1623	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					CUSTO UNITARIO 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	
M3510 5914€ Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³					1,50000			t	3,27	4,9050	
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						4,9050
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M3510 5914€ Material demolido - alvenaria - Caminhão basculante 6 m³				1,500000	tkm	1,20	0,96	0,90	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						8,07
					BDI						0,00
					CUSTO UNITARIO TOTAL						8,07

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0307732										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								UNIDADE: DM³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188	
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			28,8188	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				6,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				28,8188	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,8031		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0798 APOIO DE NEOPRENE FRETADO				1,00000		DM³	120,66	120,6633		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				120,6633		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0798 5914€ Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t				0,00320		t	34,38	0,1100		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,1100		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0798 5914€ Apoio de neoprene fretado - Caminhão carroceria 15 t			0,003200	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				125,58		
				BDI				0,00		
				CUSTO UNITARIO TOTAL				125,58		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 0903810									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
INSTALAÇÃO DA USINA DE ASFALTO A QUENTE CAPACIDADE DE 120 T/H							UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
		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					
0919013 MONTAGEM E DESMONTAGEM DA USINA DE ASFALTO A QUENTE COM CAPACIDADE DE 120 T/H - INCLUSIVE CONST	1,00000	UN	143.837,10						143.837,1000
0903845 LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	136,97430	M³	199,46						27.320,8939
3713608 CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	334,00000	M	24,80						8.283,2000
4011211 REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA	1318,40000	M³	12,92						17.033,7280
4011209 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	6592,00000	M²	1,38						9.096,9600
5502986 EXPURGO DE JAZIDA	1648,00000	M³	4,38						7.218,2400
5502985 LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	6592,00000	M²	0,78						5.141,7600
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									217.931,8819
E - TEMPO FIXO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES	Qtd	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
			(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									217.931,88
BDI									0,00
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									217.931,88

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0903808											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
INSTALAÇÃO DA USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H										UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS			QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
				OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA							
				CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
0919012	4A MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H - INCLUSIVE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE BASES, RA		1,00000	UN	69.021,88	69.021,8800					
0903845	LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO		110,12926	M²	199,46	21.966,3822					
3713608	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M		302,00000	M	24,80	7.489,6000					
4011211	REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA		1122,00000	M³	12,92	14.496,2400					
4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO		5610,00000	M²	1,38	7.741,8000					
5502986	EXPURGO DE JAZIDA		1402,50000	M²	4,38	6.142,9500					
5502985	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL		5610,00000	M²	0,78	4.375,8000					
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										131.234,6522	
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										131.234,65	
BDI										0,00	
CUSTO UNITARIO TOTAL										131.234,65	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0919012										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
MONTAGEM E DESMONTAGEM DA USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H - INCLUSIVE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE BASES, RAMPAS E DEPÓSITOS DE AGREGADOS								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9041 CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW				0,13642	1,000000	0,000000	389,71	123,28	53,1639	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				53,1639	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 AJUDANTE					2,00000	H	23,49	46,9766		
P9802 AJUDANTE ESPECIALIZADO					1,00000	H	27,40	27,3985		
P9810 ELETRICISTA					0,04547	H	33,35	1,5165		
P9830 MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				108,9470	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,091	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				162,1109	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				1.782,4178	
					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		
0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO				222,71187		KG	12,71	2.830,6679		
0407740 CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO - FORNECIME				91,31083		KG	15,87	1.449,1029		
0903848 MURO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 0,20 M H = 1,0 M				194,00000		M	199,07	38.619,5800		
0909615 RAMPA PARA ACESSO DO MISTURADOR DE AGREGADOS PARA USINA DE SOLOS - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO				1,00000		UN	18.433,24	18.433,2400		
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				4,08400		M³	509,54	2.080,9614		
1106057 CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				1,82700		M³	495,20	904,7304		
1619003 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA				5,91100		M³	62,60	370,0286		
1619004 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS				38,80000		M³	8,07	313,1160		
3107997 FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E				21,36000		M²	85,43	1.824,7848		
4805751 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M				6,54700		M³	59,34	388,4990		
4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,29600		M³	19,10	24,7536		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				67.239,4646	
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)		
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				69.021,88	
					BDI					
					CUSTO UNITARIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0919013										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: MONTAGEM E DESMONTAGEM DA USINA DE ASFALTO A QUENTE COM CAPACIDADE DE 120 T/H - INCLUSIVE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO DE BASES, RAMPAS, DEPOSITOS DE AGREGADOS E DIQUE DE CONTENÇÃO								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9785 GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW				0,42836	1,000000	0,000000	510,97	265,39	218,8785	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					218,8785	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 AJUDANTE						4,00000	H	23,49	93,9532	
P9802 AJUDANTE ESPECIALIZADO						2,00000	H	27,40	54,7970	
P9810 ELETRICISTA						0,05844	H	33,35	1,9491	
P9830 MONTADOR						1,00000	H	33,06	33,0554	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					183,7547	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,019	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					402,6332
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					20.669,0554	
				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		
0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO				545,31643		KG	12,71	6.930,9718		
0903848 MURO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 0,20 M H = 1,0 M				152,44000		M	199,07	30.346,2308		
0909617 RAMPAS PARA ACESSO DO MISTURADOR DE AGREGADOS PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE - INCLUSIVE DEMOL				1,00000		UN	23.980,74	23.980,7400		
0919078 DIQUE DE CONTENÇÃO PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO				1,00000		UN	38.998,50	38.998,5000		
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				18,28817		M³	509,54	9.318,5541		
1106057 CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				3,11175		M³	495,20	1.540,9386		
1619003 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA				21,39992		M³	62,60	1.339,6350		
1619004 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS				30,48800		M³	8,07	246,0382		
3107997 FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E				92,18880		M²	85,43	7.875,6892		
3807864 CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 16 MM - FORNECIMENTO E INSTALA				140,00000		UN	12,98	1.817,2000		
4805751 ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M				12,00245		M³	59,34	712,2254		
4815671 REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO				3,21040		M³	19,10	61,3186		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					123.168,0417	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP) (PV)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					143.837,10	
				BDI						
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0903845											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO										UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW				1,00000	1,000000	0,000000	340,61	150,95	340,6087		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										340,6087	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				223,630	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						363,9824
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,6276	
				Custo FIC						0,0000	
				Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0192 BRITA 2				1,00000	M³	120,85	120,8506				
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						120,8506	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M0192 5914€ Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³				1,50000	t	1,84	2,7600				
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						2,7600	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0192 5914€ Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			1,500000	8km	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	74,2200
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						74,2200	
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						199,46	
				BDI							
				CUSTO UNITARIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA													
RODOVIA: PE-430													
ITEM: 0903818													
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:													
TINTA LÁTEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL										UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS													
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9822 PINTOR							0,34400	H	32,41	11,1501			
P9824 SERVENTE							0,08600	H	23,37	2,0101			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA													
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				13,1602			
										13,1602			
										CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO			
										0,0000			
										Custo FIC			
										Custo FIT			
										0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1575 TINTA LÁTEX À BASE DE RESINA ACRÍLICA					0,20000		L	15,01	3,0012				
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				
M1575 5914€ Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t					0,00025		t	34,38	0,0086				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO													
F - TRANSPORTES					Qtde	Unid.	Custo			DMT			
							(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M1575 5914€ Tinta látex à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t					0,000250	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE													
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL													
BDI													
CUSTO UNITARIO TOTAL													

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0903860											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
SELADOR ACRÍLICO - CAMADA DE FUNDO COM APLICAÇÃO MANUAL								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS							
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9822 PINTOR						0,03900	H	32,41	1,2641		
P9824 SERVENTE						0,01400	H	23,37	0,3272		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						1,5913	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						1,5913
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						1,5913	
				Custo FIC						0,0000	
				Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1369 SELADOR ACRÍLICO PARA PINTURA				0,16000		L	8,40		1,3435		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL						1,3435	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1369 5914€ Selador acrílico para pintura - Caminhão carroceria 15 t				0,00016		t	34,38		0,0055		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0055	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMIT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M1369 5914€ Selador acrílico para pintura - Caminhão carroceria 15 t			0,000160	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000	
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						2,94	
				BDI							
				CUSTO UNITARIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 0919250												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXTINTOR DE ESPUMA 10 L										UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801 AJUDANTE						0,40000	H	23,49	9,3953			
P9807 BOMBEIRO HIDRÁULICO						0,40000	H	33,01	13,2033			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										22,5986		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					22,5986		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					22,5986		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0160 EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ESPUMA MECÂNICA - V = 10 L						1,00000	UN	680,00	680,0000			
M0198 PARAFUSO DE CABEÇA CHATA EM AÇO - D = 4,5 MM E BUCHA PLÁSTICA - D = 8 MM (S8)						1,00000	UN	0,34	0,3443			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL										680,3443		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0160 5914€ Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l - Caminhão carroceria 15 t						0,01490	t	34,38	0,5123			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,5123		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0160 5914€ Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l - Caminhão carroceria				0,014900	lkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										703,46		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0903789										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 COM ESPESSURA DE 2 CM - APLICAÇÃO MANUAL								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821 PEDREIRO						0,47000	H	28,82	13,5448	
P9824 SERVENTE						0,17100	H	23,37	3,9969	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				17,5417	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				17,5417	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109675 ISA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA CO				0,03760		M³	422,57	15,8886		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									33,43	
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1109669										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,380000	0,620000	1,75	1,18	4,1907	
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				3,00000	0,950000	0,050000	0,74	0,50	2,1756	
E9519 BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				65,0312	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188	
P9824 SERVENTE						8,00000	H	23,37	186,9896	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				215,8084	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,220	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				280,8396	
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				66,5443	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				1,00435	M³	125,24	125,7832			
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				458,01187	KG	0,66	303,3413			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				429,1245	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				1,50653	t	1,84	2,7720			
M0424 5914€Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,45801	t	34,38	15,7464			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				18,5184	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0082 5914€Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,506530	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,458010	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000	
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				514,19	
					BDI					
					CUSTO UNITARIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1109671											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL								UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,380000	0,620000	1,75	1,18	4,1907		
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				4,00000	0,770000	0,230000	0,74	0,50	2,7292		
E9519 BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				65,5848		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188		
P9824 SERVENTE						9,00000	H	23,37	210,3633		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				239,1821		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,185	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				304,7669		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				72,8259		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				1,10164		M³	125,24	137,9676			
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				362,32394		KG	0,66	239,9671			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				377,9347		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				1,65248		t	1,84	3,0405			
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,36232		t	34,38	12,4566			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				15,4971		
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,652460	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,00000
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,362320	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,00000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				466,26		
					BDI						
					CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 1106165												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
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 HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474			
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				46,7474		
PRODUÇÃO DA EQUIPE						3,929	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				46,7474	
						CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				11,8981		
						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	108,18		56,9048			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				56,9048		
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	509,54		356,6780			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				356,6780		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				0,78900		t	1,84		1,4518			
						CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				1,4518		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)		
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³			0,789000	km	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	39,0397	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											39,0397	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											465,97	
BDI												
CUSTO UNITARIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 1107892												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG			1,00000	1,000000	0,000000	1,22	0,82	1,2223			
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L			3,00000	0,410000	0,590000	1,75	1,18	4,2416			
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L			4,00000	0,900000	0,100000	0,74	0,50	2,8531			
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW			1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				66,9819			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9821	PEDREIRO				1,00000	H	28,82	28,8188				
P9824	SERVENTE				9,00000	H	23,37	210,3633				
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				239,1821			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				306,1640			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				77,9244			
					Custo FIC				0,0000			
					Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA				0,84646	KG	7,32	6,1974				
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA				0,63334	M³	125,24	79,3185				
M0191	BRITA 1				0,36754	M³	127,18	46,7452				
M0192	BRITA 2				0,36754	M³	120,85	44,4174				
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				282,15207	KG	0,66	186,8693				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				363,5478			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0082 5914€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				0,95001	t	1,84	1,7480				
M0424 5914€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,28215		t	34,38	9,7003				
M0191 5914€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,55131	t	1,84	1,0144				
M0192 5914€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³				0,55131	t	1,84	1,0144				
M0030 5914€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00085		t	34,38	0,0292				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				13,5063			
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT			CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0082 5914€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,950010	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,282150	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0191 5914€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	27,2788
M0192 5914€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,551310	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	27,2788
M0030 5914€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Cam			0,000850	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										54,5576		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										509,54		
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1107896										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL À BATERIA, COM MESA DE 75 X 75 CM E CAPACIDADE DE 500 KG	1,00000	1,000000	0,000000	1,22	0,82	1,2223			
E9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	3,00000	0,400000	0,600000	1,75	1,18	4,2246			
E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	4,00000	0,880000	0,120000	0,74	0,50	2,8340			
E9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				66,9458	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821	PEDREIRO			1,00000	H	28,82	28,8188			
P9824	SERVENTE			9,00000	H	23,37	210,3633			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				239,1821	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		3,891	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO				306,1279			
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				78,6834		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0030	ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA PARA CONCRETO E ARGAMASSA			0,94593		KG	7,32	6,9256		
M0082	AREIA MÉDIA LAVADA			0,61459		M³	125,24	76,9703		
M0191	BRITA 1			0,36754		M³	127,18	46,7452		
M0192	BRITA 2			0,36754		M³	120,85	44,4174		
M0424	CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO			315,31031		KG	0,66	208,8300		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				383,8885		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0082 5914€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,92189		t	1,84	1,6963		
M0424 5914€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,31531		t	34,38	10,8404		
M0191 5914€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131		t	1,84	1,0144		
M0192 5914€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131		t	1,84	1,0144		
M0030 5914€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00095		t	34,38	0,0327		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				14,5982		
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M0082 5914€	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,921890	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,315310	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0191 5914€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	27,2788
M0192 5914€	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,551310	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	27,2788
M0030 5914€	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Cam	0,000950	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				54,5576		
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				531,73		
				BDI						
				CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1106057										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,410000	0,590000	1,75	1,18	4,2416	
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				4,00000	0,880000	0,120000	0,74	0,50	2,8340	
E9519 BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				65,7405	
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821 PEDREIRO					1,00000	H	28,82	28,8188		
P9824 SERVENTE					9,00000	H	23,37	210,3633		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				239,1821	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,929	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				304,9226	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				77,6084	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				0,59948	M³	125,24	75,0779			
M0192 BRITA 2				0,73508	M³	120,85	88,8349			
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				280,53418	KG	0,66	185,7978			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				349,7106	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES					
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				0,89922	t	1,84	1,6546			
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,28053	t	34,38	9,6446			
M0192 5914€ Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³				1,10262	t	1,84	2,0288			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				13,3280	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,899220	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,280530	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0192 5914€ Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			1,102620	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	54,5576
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				54,5576	
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				495,20	
					BDI					
					CUSTO UNITARIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1100657										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO								UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9069 VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	8,82	0,93	8,8214	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									8,8214	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				9,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					32,1951
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					3,5772	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									3,58	
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 1506055												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAL - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO								UNIDADE:	M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188			
P9824 SERVENTE						4,00000	H	23,37	93,4948			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA												
									122,3136			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				122,3136			
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				122,3136			
					Custo FIC				0,0000			
					Custo FIT				0,0000			
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1097 PEDRA DE MÃO OU RACHÃO				1,20000		M³	108,18		129,8208			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL												
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1109669 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL				0,31559		M³	514,19		162,2732			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				1,80000		t	1,84		3,3120			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO												
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M1097 5914€ Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante 10 m³				1,800000	8km	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	59,560000	89,0640
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE												
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL												
BDI												
CUSTO UNITARIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1619006										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M³		
DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9127 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG - 75 KW				1,00000	1,000000	0,000000	322,18	149,89	322,1808	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									322,1808	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				10,010	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				322,1808	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				32,1859		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0603 PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 520 KG				0,00059	UN	6.222,22	3,6711			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						
				3,6711						
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3505 5914€ Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³				2,40000	t	3,27	7,8480			
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
				7,8480						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M3505 5914€Material demolido - concreto simples - Caminhão basculante 6 m³			2,400000	tkm	1,20	0,96	0,90	0,000000	0,000000	0,000000

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 2003842												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
ENCHIMENTO DE JUNTA DE CONCRETO COM ARGAMASSA ASFÁLTICA DE DENSIDADE 1.700 KG/M³ - ESPESSURA DE 1 CM										UNIDADE: KG		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS												
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9824 SERVENTE							2,00000	H	23,37	46,7474		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					46,7474		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					46,7474	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					46,7474		
					Custo FIC					0,0000		
					Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2158 ARGAMASSA ASFÁLTICA					1,00000		KG	30,96	30,9583			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											30,9583	
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES												
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2158 5914€ Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t					0,00100		t	34,38	0,0344			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											0,0344	
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMIT		CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M2158 59144 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t				0,001000	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											77,74	
BDI												
CUSTO UNITARIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 2004521									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA DRENAGEM SUPERFICIAL COM								UNIDADE: M³	
RETROESCAVADEIRA - 0,20 M² = SEÇÃO < 0,30 M²									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9773 : PNEUS COM CAÇAMBA DE ESCAVAÇÃO TRAPEZOIDAL OU TRIANGULAR COM SEÇÃO DE CORTE D				1,00000	1,000000	0,000000	155,25	80,41	155,2537

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 2408058										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E70XX										UNIDADE: KG
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL	
E9547 MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW				1,00000	1,000000	0,000000	0,33	0,17	0,3259	
E9753 GRUPO GERADOR - 23 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	30,09	7,88	30,0885	

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3107997											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA				0,04016	1,000000	0,000000	20,42	6,12	0,8201		
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW				0,04016	1,000000	0,000000	29,88	29,50	1,1998		
CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								2,0199			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE						0,70000	H	23,49	16,4418		
P9808 CARPINTEIRO						0,70000	H	28,85	20,1958		
						CUSTO HORARIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			36,6376		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				38,6575		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				38,6575		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0284 CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM					0,44922		M	19,42	8,7237		
M0286 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM					0,35938		M	21,37	7,6816		
M0290 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 10 CM					2,09003		M	6,52	13,6201		
M0310 PEÇA DE MADEIRA - L = 7,5 CM E E = 2,5 CM					0,19908		M	6,70	1,3331		
M0446 COMPENSADO RESINADO - E = 10 MM					0,40430		M²	29,63	11,9777		
M0560 DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA					0,01852		L	12,73	0,2357		
M1205 PREGO DE FERRO					0,20395		KG	13,16	2,6832		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				46,2551		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0284 5914€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00253		t	34,38	0,0870		
M1205 5914€ Pregro de ferro - Caminhão carroceria 15 t					0,00020		t	34,38	0,0069		
M0286 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00270		t	34,38	0,0928		
M0290 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00523		t	34,38	0,1798		
M0310 5914€ Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00037		t	34,38	0,0127		
M0446 5914€ Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t					0,00404		t	34,38	0,1389		
M0560 5914€ Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t					0,00002		t	34,38	0,0007		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,5188		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M0284 59144 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002530	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1205 59144 Pregro de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000200	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0286 59144 Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002700	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0290 59144 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,005230	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0310 59144 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,000370	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0446 59144 Compensado resinado - E = 10 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,004040	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 59144 Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						85,43
					BDI						
					CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3103302											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA								UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA				0,09372	1,000000	0,000000	20,42	6,12	1,9139		
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW				0,09372	1,000000	0,000000	29,88	29,50	2,8000		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									4,7139		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE						0,90000	H	23,49	21,1395		
P9808 CARPINTEIRO						0,90000	H	28,85	25,9661		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									47,1056		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000				CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO		51,8195	
								CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO		51,8195	
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	6,52	7,9171		
M0560 DESMOLDANTE PARA FÓRMAS DE MADEIRA					0,01852		L	12,73	0,2357		
M1205 PREGO DE FERRO					0,02365		KG	13,16	0,3111		
M1429 TÁBUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM					0,40430		M²	59,94	24,2337		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									32,6976		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t					0,00002		t	34,38	0,0007		
M1429 5914€ Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,01011		t	34,38	0,3476		
M0290 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,00304		t	34,38	0,1045		
M0560 5914€ Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t					0,00002		t	34,38	0,0007		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO									0,4535		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
M1205 59144 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1429 59144 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,010110	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0290 59144 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,003040	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0560 59144 Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t			0,000020	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL										84,97	
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3108022											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
GUIA DE MADEIRA DE 2,5 X 8,0 CM - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO										UNIDADE: M	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					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	23,49	23,4883		
P9808 CARPINTEIRO						1,00000	H	28,85	28,8512		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA										52,3395	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				100,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				52,3395		
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO										0,5234	
Custo FIC										0,0000	
Custo FIT										0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1429 TABUA DE PINHO DE TERCEIRA - E = 2,5 CM				0,08400		M²	59,94	5,0350			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										5,0350	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1429 5914€ Tabua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00210		t	34,38	0,0722			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										0,0722	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMIT			CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M1429 5914€ Tabua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002100	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										5,63	
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 3713608											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M								UNIDADE: M			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824 SERVENTE					4,00000	H	23,37	93,4948			
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					93,4948	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					10,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					93,4948
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					9,3495	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0069 ARAME FARPADO EM AÇO GALVANIZADO - D = 1,60 MM				4,00000		M	0,79	3,1668			
M0745 GRAMPO EM AÇO GALVANIZADO PARA CERCA - C = 25,4 MM E E = 3,76 MM (1" X 9 BWG)				0,00825		KG	13,12	0,1082			
M1638 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,10 M E D = 0,10 M				0,42000		UN	25,99	10,9158			
M1639 MOURÃO DE MADEIRA - H = 2,20 M E D = 0,15 M				0,02000		UN	49,28	0,9857			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					15,1765		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0069 5914€ Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t				0,00020		t	34,38	0,0069			
M0745 5914€ Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1 x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t				0,00001		t	34,38	0,0003			
M1638 5914€ Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t				0,00693		t	34,38	0,2383			
M1639 5914€ Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t				0,00078		t	34,38	0,0268			
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,2723		
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0069 5914Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,000200	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	
M0745 59144 Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1 x 9 BWG) - Caminhão carroceria 15 t			0,000010	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	
M1638 59144 Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m - Caminhão carroceria 15 t			0,006930	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	
M1639 59144 Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m - Caminhão carroceria 15 t			0,000780	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000		
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					24,80		
				BDI							
				CUSTO UNITARIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 3807865									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9675 MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW				1,00000	1,000000	0,000000	2,31	1,24	2,3102
E9764 GRUPO GERADOR - 7,2 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	10,86	0,78	10,8561

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4011211										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL DE JAZIDA								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9518 GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")				1,00000	0,690000	0,310000	5,06	3,53	4,5866	
E9524 MOTONIVELADORA - 93 KW				1,00000	0,990000	0,010000	340,61	150,95	338,7121	
E9571 CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW				2,00000	0,620000	0,380000	355,69	102,61	519,0296	
E9577 TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW				1,00000	0,690000	0,310000	178,80	73,77	146,2387	
E9685 OLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO POR PNEUS DE 11,6 T - 82 KW				1,00000	1,000000	0,000000	244,31	113,22	244,3129	
E9762 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW				1,00000	0,960000	0,040000	332,99	166,19	326,3155	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									1.579,1954	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				224,270	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				1.602,5691	
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO									7,1457	
Custo FIC								1,6330	0,0995	
Custo FIT									0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL										
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
4016096 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³					1,10027	M³	1,56	1,7164		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									1,7164	
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
4016096 591: Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³					2,06301	t	1,92	3,9610		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									3,9610	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
4016096 591: Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56			2,063010	km	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									12,92	
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 4805755									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M³	
APILOAMENTO MANUAL									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					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	23,37	23,3737
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,667	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				23,3737
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				35,0604	
				Custo FIC				0,0000	
				Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO									
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMIT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									
BDI									
CUSTO UNITARIO TOTAL									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4816106										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
CONFEÇÃO DE TUBOS DE CONCRETO PERFURADO D = 0,20 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9008 TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 1 T				0,40000	1,000000	0,000000	2,48	1,62	0,9905	
E9632 O VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 0,20 M				1,00000	0,800000	0,200000	12,94	8,04	11,9629	
E9764 GRUPO GERADOR - 7,2 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	10,86	0,78	10,8561	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				23,8095	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						0,90000	H	23,37	21,0363	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				21,0363	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				2,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				44,8458	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				22,4229	
					Custo FIC				0,0000	
					Custo FIT				0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892 CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				0,02278	M³	509,54	11,6073			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				11,6073	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				34,03	
					BDI					
					CUSTO UNITARIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4805750										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M								UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,500	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				23,3737	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				46,7474		
				Custo FIC				1,6330	0,7220	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4815671										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9647 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	12,72	2,82	12,7163	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				12,7163	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						2,00000	H	23,37	46,7474	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				46,7474		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,113	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				59,4637	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				19,1048		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				19,10
						BDI				
						CUSTO UNITARIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4805756											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
APILOAMENTO MANUAL DE SUPERFÍCIE COM ESPESSURA DE 15 CM								UNIDADE:	M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					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	23,37	23,3737		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,444	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					23,3737	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					5,2591		
				Custo FIC					0,0000		
				Custo FIT					0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										5,26	
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5213385										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFEÇÃO								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL	
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA				0,42169	1,000000	0,000000	20,42	6,12	8,6117	
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW				0,42169	1,000000	0,000000	29,88	29,50	12,5986	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					21,2103	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 AJUDANTE						1,00000	H	23,49	23,4883	
P9808 CARPINTEIRO						1,00000	H	28,85	28,8512	
P9822 PINTOR						1,00000	H	32,41	32,4130	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					108,1262	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					129,3365
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					43,1122	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0284 CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM				5,80800		M	19,42	112,7890		
M0286 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM				1,32000		M	21,37	28,2146		
M1205 PREGO DE FERRO				0,12000		KG	13,16	1,5787		
M1358 SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM				1,76000		M	3,13	5,5000		
M2034 SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA				0,03203		L	16,49	0,5283		
M2128 TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO				0,32028		L	36,71	11,7589		
M3236 PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI				0,36000		M²	592,23	213,2044		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					373,5739	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0284 5914€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,03267		t	34,38	1,1232		
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t				0,00012		t	34,38	0,0041		
M1358 5914€ Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00220		t	34,38	0,0756		
M0286 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t				0,00990		t	34,38	0,3404		
M3236 5914€ Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t				0,00017		t	34,38	0,0058		
M2034 5914€ Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t				0,00003		t	34,38	0,0010		
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t				0,00044		t	34,38	0,0151		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					1,5652	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0284 5914€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,032670	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,000120	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1358 5914€ Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,002200	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0286 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,009900	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M3236 5914€ Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t			0,000170	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M2034 5914€ Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,000030	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t			0,000440	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL						418,25
				BDI						
				CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 5213386									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - CONFECCÃO								UNIDADE: UN	
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL		
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA		0,40161	1,000000	0,000000	20,42	6,12	8,2016		
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW		0,40161	1,000000	0,000000	29,88	29,50	11,9987		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					20,2003	
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE				1,00000	H	23,49	23,4883		
P9808 CARPINTEIRO				1,00000	H	28,85	28,8512		
P9822 PINTOR				1,00000	H	32,41	32,4130		
P9824 SERVENTE				1,00000	H	23,37	23,3737		
			CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					108,1262	
PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,500	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					128,3265	
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					51,3306	
			Custo FIC					0,0000	
			Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284 CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM			5,80800	M	19,42	112,7890			
M0286 TÁBUA - E = 2,5 CM E L = 30 CM			2,64000	M	21,37	56,4292			
M1205 PREGO DE FERRO			0,15000	KG	13,16	1,9734			
M1358 SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM			1,76000	M	3,13	5,5000			
M2034 SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA			0,04157	L	16,49	0,6856			
M2128 TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO			0,41568	L	36,71	15,2614			
M3236 PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI			0,72000	M²	592,23	426,4088			
			CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					619,0474	
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284 5914€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,03267	t	34,38	1,1232			
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00015	t	34,38	0,0052			
M1358 5914€ Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00220	t	34,38	0,0756			
M0286 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,01980	t	34,38	0,6807			
M3236 5914€ Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t			0,00035	t	34,38	0,0120			
M2034 5914€ Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,00004	t	34,38	0,0014			
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t			0,00057	t	34,38	0,0196			
			CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					1,9177	
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT		
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0284 5914€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,032670	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t		0,000150	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1358 5914€ Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,002200	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0286 5914€ Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,019800	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M3236 5914€ Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t		0,000350	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M2034 5914€ Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t		0,000040	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t		0,000570	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
			CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					0,0000	
			CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					672,30	
			BDI						
			CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 5213417												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M²				
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III - CONFECCÃO												
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL			
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL			0,48193	1,000000	0,000000	25,74	16,23	12,4039			
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15060	1,000000	0,000000	0,37	0,24	0,0556			
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48193	1,000000	0,000000	12,58	8,00	6,0639			
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20080	1,000000	0,000000	15,09	9,59	3,0295			
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			0,48193	1,000000	0,000000	30,09	7,88	14,5006			
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				36,0535			
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9801	AJUDANTE					2,00000	H	23,49	46,9766			
P9823	SERRALHEIRO					1,00000	H	30,10	30,1032			
P9824	SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474			
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				156,8826				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				192,9361			
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				48,2340				
				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	11,75	138,3857				
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I				1,00000	M²	144,20	144,1995				
M3237	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III				0,40000	M²	234,90	93,9609				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				376,5461			
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO				1,00000	M²	18,29	18,2900				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				18,2900			
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1367 59145	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t				0,01178	t	34,33	0,4044				
M3235 59146	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t				0,00044	t	34,38	0,0151				
M3237 59146	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t				0,00019	t	34,38	0,0065				
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,4260			
F - TRANSPORTES				Qtd	Unid.	Custo			DMT			
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M1367 59144	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t			0,011780	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M3235 59144	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t			0,000440	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M3237 59144	Película retrorrefletiva tipo III - Caminhão carroceria 15 t			0,000190	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				443,50			
					BDI							
					CUSTO UNITARIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 5213414									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - CONFECCÃO								UNIDADE:	M²
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15060	1,000000	0,000000	0,37	0,24	0,0556
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48193	1,000000	0,000000	12,58	8,00	6,0639
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20080	1,000000	0,000000	15,09	9,59	3,0295
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			0,48193	1,000000	0,000000	30,09	7,88	14,5006
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									23,6496
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE					2,00000	H	23,49	46,9766
P9823	SERRALHEIRO					1,00000	H	30,10	30,1032
P9824	SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA			156,8826
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				180,5322
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				45,1331
					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	11,75	138,3857	
M3229	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI (SINAL IMPRESSO COM PELÍCULA DE SOBREPOSIÇÃO TIPO V)				1,00000	M²	444,69	444,6921	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL									583,0778
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO				1,00000	M²	18,29	18,2900	
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									18,2900
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367 59145	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t				0,01178	t	34,33	0,4044	
M3229 59146	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V) - Caminhão carroceria 15 t				0,00044	t	34,38	0,0151	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO									0,4195
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
M1367 59144	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,011780	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M3229 59144	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposiç	0,000440	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									646,92
BDI									
CUSTO UNITÁRIO TOTAL									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5213416											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M²			
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - CONFEÇÃO											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL			0,48193	1,000000	0,000000	25,74	16,23	12,4039		
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15060	1,000000	0,000000	0,37	0,24	0,0556		
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48193	1,000000	0,000000	12,58	8,00	6,0639		
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20080	1,000000	0,000000	15,09	9,59	3,0295		
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			0,48193	1,000000	0,000000	30,09	7,88	14,5006		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				36,0535		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE					2,00000	H	23,49	46,9766		
P9823	SERRALHEIRO					1,00000	H	30,10	30,1032		
P9824	SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474		
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				156,8826		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				192,9361		
					CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				48,2340		
					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	11,75	138,3857				
M3235	PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I			1,40000	M²	144,20	201,8793				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				340,2650		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO			1,00000	M²	18,29	18,2900				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				18,2900		
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1367 59145	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t			0,01178	t	34,33	0,4044				
M3235 59146	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t			0,00062	t	34,38	0,0213				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,4257		
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M1367 59144 Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t			0,011780	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M3235 59144 Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t			0,000620	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				407,21		
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 5213421									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M²	
PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + IV - CONFECCÃO									
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9507	PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL			0,48193	1,000000	0,000000	25,74	16,23	12,4039
E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW			0,15060	1,000000	0,000000	0,37	0,24	0,0556
E9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW			0,48193	1,000000	0,000000	12,58	8,00	6,0639
E9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW			0,20080	1,000000	0,000000	15,09	9,59	3,0295
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			0,48193	1,000000	0,000000	30,09	7,88	14,5006
					CUSTO HORARIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				36,0535
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9801	AJUDANTE					2,00000	H	23,49	46,9766
P9823	SERRALHEIRO					1,00000	H	30,10	30,1032
P9824	SERVENTE					2,00000	H	23,37	46,7474
P9830	MONTADOR					1,00000	H	33,06	33,0554
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				156,8826	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				192,9361
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO				48,2340	
				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	11,75	138,3857		
M3235	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I			1,00000	M²	144,20	144,1995		
M3238	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV			0,40000	M²	129,71	51,8839		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				334,4691
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5212552	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO			1,00000	M²	18,29	18,2900		
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				18,2900
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1367 59145	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t			0,01178	t	34,33	0,4044		
M3235 59146	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t			0,00044	t	34,38	0,0151		
M3238 59146	Película não retrorrefletiva tipo IV - Caminhão carroceria 15 t			0,00012	t	34,38	0,0041		
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,4236
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
M1367 59144	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t		0,011780	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000
M3235 59144	Película retrorrefletiva tipo I - Caminhão carroceria 15 t		0,000440	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000
M3238 59144	Película não retrorrefletiva tipo IV - Caminhão carroceria 15 t		0,000120	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				401,42
					BDI				
					CUSTO UNITARIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 5213839									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TAPUME - CONFEÇÃO						UNIDADE: M²			
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
			OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9066 GRUPO GERADOR - 14 KVA		0,14518	1,000000	0,000000	20,42	6,12	2,9648		
E9535 SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW		0,14518	1,000000	0,000000	29,88	29,50	4,3375		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS						7,3023			
B - MÃO DE OBRA				QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE				1,00000	H	23,49	23,4883		
P9808 CARPINTEIRO				1,00000	H	28,85	28,8512		
P9822 PINTOR				1,00000	H	32,41	32,4130		
P9824 SERVENTE				1,00000	H	23,37	23,3737		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						108,1262			
PRODUÇÃO DA EQUIPE		2,500	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				115,4285		
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO						46,1714			
Custo FIC						0,0000			
Custo FIT						0,0000			
C - MATERIAIS			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284	CAIBRO DE PINHO - L = 7,5 CM E E = 7,5 CM		2,23636	M	19,42	43,4292			
M0450	COMPENSADO DE VIROLA - E = 6 MM		1,10000	M²	34,29	37,7158			
M1205	PREGO DE FERRO		0,03719	KG	13,16	0,4893			
M1358	SARRAFO EM MADEIRA DE TERCEIRA - E = 2,5 CM E L = 5 CM		0,72727	M	3,13	2,2727			
M2034	SOLVENTE PARA TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA		0,03350	L	16,49	0,5525			
M2128	TINTA ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO		0,33495	L	36,71	12,2975			
M3236	PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO III + SI		0,36364	M²	592,23	215,3601			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					312,1171				
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES									
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0284 5914€ Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,01258	t	34,38	0,4325			
M1205 5914€ Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t			0,00004	t	34,38	0,0014			
M1358 5914€ Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,00091	t	34,38	0,0313			
M0450 5914€ Compensado de virola - E = 6 mm - Caminhão carroceria 15 t			0,00660	t	34,38	0,2269			
M3236 5914€ Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t			0,00017	t	34,38	0,0058			
M2034 5914€ Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t			0,00003	t	34,38	0,0010			
M2128 5914€ Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t			0,00046	t	34,38	0,0158			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO					0,7147				
F - TRANSPORTES		Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M0284 59144 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm - Caminhão carroceria 15 t		0,012580	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1205 59144 Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t		0,000040	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M1358 59144 Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm - Caminhão carroce		0,000910	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M0450 59144 Compensado de virola - E = 6 mm - Caminhão carroceria 15 t		0,006600	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M3236 59144 Película retrorrefletiva tipo III + SI - Caminhão carroceria 15 t		0,000170	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M2034 59144 Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 15 t		0,000030	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
M2128 59144 Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria 15 t		0,000460	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE								0,0000	
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL								359,00	
BDI									
CUSTO UNITARIO TOTAL									

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5502986										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
EXPURGO DE JAZIDA								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9540 TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW				1,00000	1,000000	0,000000	453,86	188,68	453,8613	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				453,8613	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						1,00000	H	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				110,130	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				477,2350	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				4,3334		
				Custo FIC				1,6330	0,0507	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
				CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					4,38	
				BDI						
				CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 5502985											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL								UNIDADE:	M²		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9540 TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW					1,00000	1,000000	0,000000	453,86	188,68	453,8613	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										453,8613	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE							1,00000	H	23,37	23,3737	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE					622,950	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					477,2350
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,7661	
					Custo FIC					1,6330	0,0090
					Custo FIT						0,0000
C - MATERIAIS					QUANTIDADE			UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										0,78	
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 6416143A												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS								UNIDADE: T				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	408,75	31,20	408,7471			
E9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L			2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646			
E9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW			1,00000	1,000000	0,000000	238,77	144,63	238,7731			
E9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW			1,00000	0,820000	0,180000	217,09	110,33	197,8724			
E9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DE 100/140 T/H - 260 KW			1,00000	1,000000	0,000000	1.887,06	940,97	1.887,0595			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									3.018,2167			
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL				
P9824	SERVENTE				4,00000	H	23,37	93,4948				
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					93,4948			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					3.111,7115		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					31,2421			
				Custo FIC					0,0000			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0005	BRITA 0				0,05765	M³	136,13	7,8480				
M0028	AREIA MÉDIA				0,24214	M³	119,25	28,8746				
M0191	BRITA 1				0,17820	M³	127,18	22,6642				
M0344	CAL HIDRATADA - A GRANEL				51,88000	KG	0,56	28,9179				
M1103	PEDRISCO				0,11635	M³	135,63	15,7809				
M1941	ÓLEO TIPO A1				8,00000	L	6,13	49,0328				
M1943	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70				0,05660	T	0,00	0,0000				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL					153,1184		
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1103 5914€	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³				0,17453	t	1,84	0,3211				
M0005 5914€	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³				0,08648	t	1,80	0,1557				
M0191 5914€	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,26730	t	1,84	0,4918				
M0028 5914€	Areia média - Caminhão basculante 10 m³				0,36321	t	1,84	0,6683				
M0344 5914€	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³				0,05188	t	18,86	0,9785				
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					2,6154		
F - TRANSPORTES				Qtd	Unid.	Custo			CUSTO UNITÁRIO			
				(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)		
M1103 5914€ Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³				0,174530	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	62,400000	9,0476
M0005 5914€ Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³				0,086480	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	62,400000	4,4831
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,267300	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	62,400000	13,8568
M0028 5914€ Areia média - Caminhão basculante 10 m³				0,363210	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0344 5914€ Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³				0,051880	tkm	0,94	0,75	0,37	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE									27,3875			
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									214,36			
BDI												
CUSTO UNITÁRIO TOTAL												

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA												
RODOVIA: PE-430												
ITEM: 6416078												
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:												
Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais								UNIDADE: T				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD				
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW			1,00000	1,000000	0,000000	238,77	144,63	238,7731			
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW			1,00000	0,860000	0,140000	217,09	110,33	202,1428			
E9021	Grupo gerador - 456 kVA			1,00000	1,000000	0,000000	408,75	31,20	408,7471			
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l			2,00000	1,000000	0,000000	142,88	92,69	285,7646			
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW			1,00000	1,000000	0,000000	1.887,06	940,97	1.887,0595			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								3.022,4871				
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL			
P9824	SERVENTE					4,00000	H	23,37	93,4948			
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					93,4948			
PRODUÇÃO DA EQUIPE				99,600	CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO					3.115,9819		
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					31,2850			
				Custo FIC					0,7710			
				Custo FIT					0,0000			
C - MATERIAIS						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0005	BRITA 0					0,09003	M³	136,13	12,2659			
M0028	AREIA MÉDIA					0,02701	M³	119,25	3,2209			
M0191	BRITA 1					0,03215	M³	127,18	4,0890			
M0344	CAL HIDRATADA - A GRANEL					14,46360	KG	0,56	8,0620			
M1103	PEDRISCO					0,14790	M³	135,63	20,0601			
M1941	ÓLEO TIPO A1					8,00000	L	6,13	49,0328			
M1943	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70					0,05545	T	0,00	0,0000			
M1135	Pó de pedra					0,33631	M³	103,5265	34,8170			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				131,5377		
D - ATIVIDADES AUXILIARES						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
						CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO						QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1103 5914€ Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³						0,22185	t	1,84	0,4082			
M0005 5914€ Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³						0,13505	t	1,84	0,2485			
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³						0,04823	t	1,84	0,0887			
M0028 5914€ Areia média - Caminhão basculante 10 m³						0,04052	t	1,84	0,0746			
M0344 5914€ Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³						0,01446	t	18,86	0,2727			
M1135 5914€ Pó de pedra						0,50447	t	1,8400	0,9282			
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				2,0209		
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO		
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)		(RP)	(PV)
M1103 5914€ Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³				0,174530	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	62,400000	9,0476
M0005 5914€ Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³				0,086480	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	62,400000	4,4831
M0191 5914€ Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,267300	tkm	1,25	1,00	0,83	0,040000	0,000000	62,400000	13,8568
M0028 5914€ Areia média - Caminhão basculante 10 m³				0,363210	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0344 5914€ Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³				0,051880	tkm	0,94	0,75	0,37	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M1135 5914€ Pó de pedra				0,50447	tkm	1,2500	1,0000	0,8300	0,040000	0,000000	62,400000	26,1517
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					53,5392	
						CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL					219,15	
						BDI						
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 6416047A										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
USINAGEM DE MATERIAL DE BASE COM INCORPORAÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO E ADIÇÃO DE CIMENTO (3%)								UNIDADE: M³		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9511 CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW				1,00000	0,890000	0,110000	521,62	258,25	492,6495	
E9615 USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H - 44 KW				1,00000	1,000000	0,000000	380,72	234,70	380,7215	
E9779 GRUPO GERADOR - 113 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	106,28	11,20	106,2750	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS					979,6460	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE						3,00000	H	23,37	70,1211	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					70,1211	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				120,700	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					1.049,7671
				CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO					8,6973	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1954 Cimento Portland CP II - 32 - a granel				61,89000		KG	0,62	38,5760		
				CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL					38,5760	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
4016096 591: Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³				1,89000		t	1,92	3,6288		
IT7028 ADIÇÃO DE TSD REMOVIDO - BASE - CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³				0,22000		T	8,14	1,7908		
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO					5,4196	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
4016096 591: Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			1,890000	tkm	1,25	1,00	0,83	0,030000	0,000000	14,8365
IT7029 ADIÇÃO DE TSD REMOVIDO - BASE - CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³			0,220000	TKM	1,25	1,00	0,83	0,030000	0,000000	1,7270
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE					16,5635	
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL					69,26	
				BDI						
				CUSTO UNITARIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0407740											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
CHUMBADOR TIPO ESPERA EM AÇO CA-25 PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO										UNIDADE: KG	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801 AJUDANTE						0,15000	H	23,49	3,5232		
P9805 ARMADOR						0,15000	H	32,43	4,8638		
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				8,3870	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				8,3870		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				8,3870		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2979 CHUMBADOR EM AÇO CA 25				1,00000	KG	7,45	7,4511				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				7,4511			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
				CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2979 5914€ Chumbador em aço CA 25 - Caminhão carroceria 15 t				0,00100	t	34,38	0,0344				
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				0,0344			
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M2979 59144 Chumbador em aço CA 25 - Caminhão carroceria 15 t			0,001000	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000			
				CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				15,87			
				BDI							
				CUSTO UNITARIO TOTAL							

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0903848										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
MURO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO COM ESPESSURA DE 0,20 M H = 1,0 M								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			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 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			0,07500	M³	509,54	38,2155			
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			0,01500	M³	495,20	7,4280			
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL			1,00000	M³	148,09	148,0900			
4805751	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M			0,09000	M³	59,34	5,3406			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								199,0741		
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										
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0909615										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
RAMPA PARA ACESSO DO MISTURADOR DE AGREGADOS PARA USINA DE SOLOS - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO						UNIDADE: UN				
A - EQUIPAMENTOS		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL			
			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 HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO							
			CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO							
C - MATERIAIS			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL							
D - ATIVIDADES AUXILIARES			QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
0407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO		448,25000	KG	12,71	5.697,2575				
0909620	DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:3,5 - AREIA C		17,20660	M³	150,01	2.581,1621				
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		7,40000	M³	509,54	3.770,5960				
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS		0,58800	M³	495,20	291,1776				
1619003	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA		7,98800	M³	62,60	500,0488				
1619004	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS		3,44132	M³	8,07	27,7715				
3107997	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E		55,00000	M²	85,43	4.698,6500				
4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO		44,80500	M³	7,84	351,2712				
4805751	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M		7,64400	M³	59,34	453,5950				
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO		3,23115	M³	19,10	61,7150				
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						18.433,2447				
E - TEMPO FIXO			QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
			CUSTO UNITARIO 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						18.433,24				
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 0909617										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
RAMPA PARA ACESSO DO MISTURADOR DE AGREGADOS PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO								UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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			616,55000	KG	12,71	7.836,3505			
0909620	DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:3,5 - AREIA C			21,42910	M³	150,01	3.214,5793			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			9,10000	M³	509,54	4.636,8140			
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS			0,78400	M³	495,20	388,2368			
1619003	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA			9,88400	M³	62,60	618,7384			
1619004	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS			4,28582	M³	8,07	34,5866			
3107997	FÓRMAS DE COMPENSADO RESINADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E			70,80000	M²	85,43	6.048,4440			
4805754	COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO			65,80500	M³	7,84	515,9112			
4805751	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M			10,19200	M³	59,34	604,7933			
4815671	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO			4,30819	M³	19,10	82,2864			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES							23.980,7405			
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										
BDI										
CUSTO UNITÁRIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0919078											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
DIQUE DE CONTENÇÃO PARA USINA DE ASFALTO A QUENTE - INCLUSIVE DEMOLIÇÃO								UNIDADE: UN			
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						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 HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						
CUSTO UNITARIO DE EXECUÇÃO											
C - MATERIAIS					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL											
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
0903818	TINTA LATEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL				79,23600	M²	16,17	1.281,2461			
0903860	SELADOR ACRILICO - CAMADA DE FUNDO COM APLICAÇÃO MANUAL				79,23600	M²	2,94	232,9538			
0903788	CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - APLICAÇÃO MANUAL				79,23600	M²	4,46	353,3926			
0903789	30ÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 COM ESPESSURA DE 2 CM - APLICAÇÃO MANU				79,23600	M²	33,43	2.648,8595			
1107892	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				32,40000	M³	509,54	16.509,0960			
1106057	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS				16,20000	M³	495,20	8.022,2400			
1619004	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE ALVENARIA COM CARREGADEIRA DE PNEUS				6,60300	M³	8,07	53,2862			
1619006	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA				48,60000	M³	43,71	2.124,3060			
2009619	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM - AREIA COMERCIAL				33,01500	M³	148,09	4.889,1914			
4805751	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M				48,60000	M³	59,34	2.883,9240			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES								38.998,4956			
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											
BDI											
CUSTO UNITÁRIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 1109697									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:8 - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL								UNIDADE: M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,320000	0,680000	1,75	1,18	4,0890
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				3,00000	0,950000	0,050000	0,74	0,50	2,1756
E9519 BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				64,9295
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188
P9824 SERVENTE						8,00000	H	23,37	186,9896
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				215,8084
PRODUÇÃO DA EQUIPE				4,090	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				280,7379
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				68,6342
					Custo FIC				0,0000
					Custo FIT				0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				1,03939		M³	125,24		130,1715
M0345 CAL HIDRATADA - SACO				31,33705		KG	0,93		28,9868
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				175,48747		KG	0,66		116,2254
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				275,3837
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				1,55909		t	1,84		2,8687
M0345 5914€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,03134		t	34,38		1,0775
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,17549		t	34,38		6,0333
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				9,9795
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,559090	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000
M0345 5914€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,031340	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,175490	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				354,00
					BDI				
					CUSTO UNITARIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1109675											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:2:8 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL							UNIDADE: M³				
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	HORÁRIO TOTAL		
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,300000	0,700000	1,75	1,18	4,0551		
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				3,00000	0,830000	0,170000	0,74	0,50	2,0898		
E9519 BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				64,8098		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188		
P9824 SERVENTE						8,00000	H	23,37	186,9896		
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				215,8084		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,875	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				280,6182		
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				72,4084		
					Custo FIC				0,0000		
					Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				0,95910		M³	125,24	120,1161			
M0345 CAL HIDRATADA - SACO				117,53731		KG	0,93	108,7220			
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				164,55224		KG	0,66	108,9829			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL				337,8210		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES						
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				1,43865		t	1,84	2,6471			
M0345 5914€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,11754		t	34,38	4,0410			
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,16455		t	34,38	5,6572			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				12,3453		
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	CUSTO UNITÁRIO
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,438650	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0345 5914€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,117540	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,164550	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000		
					CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL				422,57		
					BDI						
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL						

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1400973										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
CORTE DE CHAPAS DE AÇO COM ESPESSURA DE 3 MM COM MAÇARICO OXIACETILENO								UNIDADE: M		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9662 EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO				1,00000	1,000000	0,000000	0,87	0,47	0,8679	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,8679	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9825 SOLDADOR						1,00000	H	36,56	36,5565	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					36,5565	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				45,850	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					37,4244
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					0,8162	
				Custo FIC					0,0000	
				Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M1795 GÁS OXIGÊNIO				0,01673		M³	21,90	0,3664		
M1796 GÁS ACETILENO				0,00494			KG	123,00	0,6076	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL			0,9740	
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 UNITARIO DIRETO TOTAL			1,79	
						BDI				
						CUSTO UNITARIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1619003										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: M³		
DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO ARMADO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA										
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9127 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG - 75 KW				1,00000	1,000000	0,000000	322,18	149,89	322,1808	
					CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS				322,1808	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						
PRODUÇÃO DA EQUIPE				8,303	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				322,1808	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				38,8052		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0603 PONTEIRO PARA ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 520 KG				0,00071	UN	6,222,22	4,4178			
					CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL				4,4178	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1416201 CORTE DE BARRAS DE AÇO CA-50 COM MAÇARICO OXIACETILENO				40,00000	CM²	0,28	11,2000			
					CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES				11,2000	
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M3512 5914€ Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³				2,50000	t	3,27	8,1750			
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO				8,1750	
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M3512 5914€ Material demolido - concreto armado - Caminhão basculante 6 m³			2,500000	tkm	1,20	0,96	0,90	0,000000	0,000000	0,000000
					CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				0,0000	
					CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				62,60	
					BDI					
					CUSTO UNITARIO TOTAL					

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 2408057										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX										UNIDADE: KG
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9547 MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA TRANSFORMADORA 250 A - 9,20 KW				1,00000	1,000000	0,000000	0,33	0,17	0,3259	
E9753 GRUPO GERADOR - 23 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	30,09	7,88	30,0885	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										30,4144
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9801 AJUDANTE						1,00000	H	23,49	23,4883	
P9825 SOLDADOR						1,00000	H	36,56	36,5565	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						60,0448				
PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,341	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				90,4592	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				67,4369		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1397 ELETRODO REVESTIDO E60XX				1,00000	KG	30,80		30,7951		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL						30,7951				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES										
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1397 5914€ Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t				0,00100	t	34,38		0,0344		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO						0,0344				
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)
M1397 5914€ Eletrodo revestido E60XX - Caminhão carroceria 15 t			0,001000	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE						0,0000				
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL						98,27				
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA									
RODOVIA: PE-430									
ITEM: 3807864									
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:									
CHUMBADOR DE EXPANSÃO CONTROLADA POR TORQUE PARA CONCRETO D = 16 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UNIDADE: UN		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD	
E9675 MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW				1,00000	1,000000	0,000000	2,31	1,24	2,3102
E9764 GRUPO GERADOR - 7,2 KVA				1,00000	1,000000	0,000000	10,86	0,78	10,8561

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4016096										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³								UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9515	SCAFADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW			1,00000	1,000000	0,000000	330,99	154,21	330,9859	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									330,9859	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824	SERVENTE				1,00000		H	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				230,190	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					354,3596
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					1,5394	
				Custo FIC					1,6330	0,0219
				Custo FIT						0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
						CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO				
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
						CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE				
						CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL				1,56
						BDI				
						CUSTO UNITARIO TOTAL				

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 4805751										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 1 A 2 M								UNIDADE:	M³	
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					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	23,37	23,3737	
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA					23,3737	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				0,400	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					23,3737
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					58,4343	
				Custo FIC					1,6330	0,9025
				Custo FIT						0,0000
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO										
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE										
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										
BDI										
CUSTO UNITARIO TOTAL										

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 5212552										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO								UNIDADE: M²		
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9076	IPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA COM CABINE DUPLA DE 7,00 KW E ESTUFA DE 80.000 K			1,00000	1,000000	0,000000	47,27	41,62	47,2692	
E9753	GRUPO GERADOR - 23 KVA			1,00000	1,000000	0,000000	30,09	7,88	30,0885	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS								77,3577		
B - MÃO DE OBRA					QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9801	AJUDANTE				1,00000	H	23,49	23,4883		
P9822	PINTOR				2,00000	H	32,41	64,8260		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA				88,3143		
PRODUÇÃO DA EQUIPE				19,150	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				165,6720	
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				8,6513		
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M3153	TINTA EM PÓ À BASE DE RESINA POLIÉSTER			0,11200		KG	86,00	9,6319		

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 0909620											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM COM ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:3,5 - AREIA COMERCIAL										UNIDADE: M²	
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS											
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821 PEDREIRO							1,00000	H	28,82	28,8188	
P9824 SERVENTE							1,00000	H	23,37	23,3737	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA											
					52,1925						
PRODUÇÃO DA EQUIPE					1,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO					52,1925
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO					52,1925	
					Custo FIC					0,0000	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0156 BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM					13,00000	UN	6,41	83,3482			
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL											
					83,3482						
D - ATIVIDADES AUXILIARES					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1109622 A DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA C					0,01500	M²	481,74	7,2261			
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
					7,2261						
E - TEMPO FIXO					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0156 59146Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t					0,21060	t	34,38	7,2404			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
					7,2404						
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT			
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	(PV)	
M0156 59144Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carrocer			0,210600	km	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,000000	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
0,0000											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL											
150,01											
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 1416201											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:								UNIDADE: CM²			
CORTE DE BARRAS DE AÇO CA-50 COM MAÇARICO OXIACETILENO											
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL		
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD			
E9662 EQUIPAMENTO PARA SOLDA E CORTE COM OXIACETILENO				1,00000	1,000000	0,000000	0,87	0,47	0,8679		
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS									0,8679		
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL		
P9825 SOLDADOR						1,00000	H	36,56	36,5565		
				CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA						36,5565	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				498,000	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO						37,4244
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO						0,0751	
				Custo FIC						0,0000	
				Custo FIT						0,0000	
C - MATERIAIS				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M1795 GÁS OXIGÊNIO				0,00473		M³	21,90	0,1036			
M1796 GÁS ACETILENO				0,00079			KG	123,00	0,0972		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE MATERIAL									0,2008		
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES											
E -TEMPO FIXO				QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES			Qtde	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO	
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)		(PV)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL									0,28		
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA											
RODOVIA: PE-430											
ITEM: 4805754											
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:											
COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO								UNIDADE:	M³		
A - EQUIPAMENTOS					QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
						OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9647 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,10 KW					1,00000	1,000000	0,000000	12,72	2,82	12,7163	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS										12,7163	
B - MÃO DE OBRA							QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9824 SERVENTE							1,00000	H	23,37	23,3737	
CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA									23,3737		
PRODUÇÃO DA EQUIPE					4,669	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				36,0900	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				7,7301		
					Custo FIC				1,6330	0,1106	
					Custo FIT					0,0000	
C - MATERIAIS					QUANTIDADE		UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
CUSTO UNITARIO 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 UNITARIO TOTAL DE TEMPO FIXO											
F - TRANSPORTES				Qtde	Unid.	Custo			DMT	CUSTO UNITÁRIO	
						(LN)	(RP)	(PV)	(LN)		(RP)
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE											
CUSTO UNITARIO DIRETO TOTAL										7,84	
BDI											
CUSTO UNITARIO TOTAL											

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITARIOS DOS SERVIÇOS - CONDIÇÃO ONERADA										
RODOVIA: PE-430										
ITEM: 1109622										
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:										
ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL							UNIDADE: M³			
A - EQUIPAMENTOS				QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO TOTAL	
					OPERATIVA	IMPROD	OPERATIVO	IMPROD		
E9064 TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L				3,00000	0,300000	0,700000	1,75	1,18	4,0551	
E9071 TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L				3,00000	0,700000	0,300000	0,74	0,50	1,9968	
E9519 BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW				1,00000	1,000000	0,000000	58,66	35,90	58,6649	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE EQUIPAMENTOS		64,7168	
B - MÃO DE OBRA						QUANT.	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
P9821 PEDREIRO						1,00000	H	28,82	28,8188	
P9824 SERVENTE						8,00000	H	23,37	186,9896	
							CUSTO HORÁRIO TOTAL DE MÃO DE OBRA		215,8084	
PRODUÇÃO DA EQUIPE				3,823	CUSTO HORARIO TOTAL DE EXECUÇÃO				280,5252	
					CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO				73,3702	
				Custo FIC				0,0000		
				Custo FIT				0,0000		
C - MATERIAIS				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 AREIA MÉDIA LAVADA				0,82070	M³	125,24	102,7832			
M0345 CAL HIDRATADA - SACO				62,40095	KG	0,93	57,7209			
M0424 CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO				349,44532	KG	0,66	231,4376			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE MATERIAL		391,9417	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
							CUSTO TOTAL DE ATIVIDADES AUXILIARES			
E - TEMPO FIXO				QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³				1,23105	t	1,84	2,2651			
M0345 5914€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,06240	t	34,38	2,1453			
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t				0,34945	t	34,38	12,0141			
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TEMPO FIXO		16,4245	
F - TRANSPORTES			Qtd	Unid.	Custo			DMT		CUSTO UNITÁRIO
					(LN)	(RP)	(PV)	(LN)	(RP)	
M0082 5914€ Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			1,231050	tkm	1,25	1,00	0,83	0,000000	0,000000	0,0000
M0345 5914€ Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,062400	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
M0424 5914€ Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,349450	tkm	1,09	0,87	0,72	0,000000	0,000000	0,0000
							CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE		0,0000	
							CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL		481,74	
							BDI			
							CUSTO UNITARIO TOTAL			

3.12 Administração local

RESUMO DAS PARCELAS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL
(Não considerando a desoneração da mão de obra)

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário (R\$)	Custo total (R\$)
1.	Parcela Fixa Principal				
1.1	Mão de Obra	mês	9	R\$ 55.943,5334	R\$ 503.491,8006
1.2	Veículos	mês	9	R\$ 2.745,5252	R\$ 24.709,7268
Subtotal do Item 1					R\$ 528.201,5274
2.	Parcela Vinculada				
2.1	Equipe de produção de pavimentação	mês	8	R\$ 11.033,0201	R\$ 88.264,1608
2.2	Equipe de topografia	mês	6	R\$ 33.654,4629	R\$ 201.926,7774
2.3	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	8	R\$ 7.702,3911	R\$ 61.619,1288
Subtotal do Item 2					R\$ 351.810,0670
3.	Parcela Variável				
3.1	Equipes de frente de serviço	eq x mês	10,2220	R\$ 8.830,5136	R\$ 90.265,1382
3.2	Laboratório de solos	eq x mês	0,0000	R\$ 16.546,7993	R\$ 0,3017
3.3	Laboratório de asfaltos	eq x mês	5,1893	R\$ 16.546,7993	R\$ 85.866,0578
3.4	Laboratório de concreto	eq x mês	0,0972	R\$ 16.546,7993	R\$ 1.608,7851
Subtotal do Item 3					R\$ 177.740,2828
4.	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
4.1	Equipe de manutenção	mês	8,0000	R\$ 12.308,8078	R\$ 98.470,4621
Subtotal do Item 4					R\$ 98.470,4621
Subtotal					R\$ 1.156.222,3393
5.	Despesas Diversas				
5.1	Despesas Diversas	%	5,0%		R\$ 57.811,1170
Custo total da Administração Local					R\$ 1.214.033,4562
OBS: As parcelas de custo incluem mão de obra e veículos					

2323028,201

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
PARCELA FIXA - DIMENSIONAMENTO

Quantidades das equipes da parcela fixa e complementar	Homens
Total das equipes de parcela fixa e complementar	4,5

Data-base: out/25

Administração local - parcela fixa principal - mão de obra

Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1.	Mão de obra (principal fixa)					
1.1.	Gerência Técnica					
1.1.1.	Geral					
1.1.1.1.	Engenheiro supervisor	P9819	mês	0,5	27.534,5618	13.767,28
1.1.2.	Auxiliar					
1.1.2.1.	Engenheiro auxiliar	P9946	mês	1	25.005,8278	25.005,83
1.1.2.2.	Auxiliar técnico	P9903	mês	1	4.887,4143	4.887,41
1.2.	Gerência Administrativa					
1.2.1.	Geral					
1.2.1.1.	Chefe do setor administrativo	P9883	mês	0	7.297,0285	0,00
1.2.1.1.	Encarregado administrativo	P9809	mês	1	7.297,0317	7.297,03
1.2.1.1.	Vigia	P9827	mês	1	4.985,9787	4.985,98
1.2.2.	Auxiliar					
1.2.2.1.	Faxineiro	P9842	mês	0	4.271,9216	0,00
1A.Total da mão de obra da parcela principal fixa				4,5		55.943,53

OBS: Ajustes segundo o Memorando-Circular n° 491/2018/DIREX/DNIT

Administração local - parcela fixa principal - veículos

Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
2.	Veículos (principal fixa)								
2.1.	Gerência Técnica								
2.1.1.	Geral								
2.1.1.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1	44,0	176,0	35,8043	6,6485	2.745,53
2.1.1.2.	Miniônibus - 111 kw	E9134	mês	0	44,0	176,0	242,9887	80,8888	0,00
2A. Total da parcela principal fixa				1					2.745,53

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
PARCELA VINCULADA - DIMENSIONAMENTO

Quantidades das equipes da parcela vinculada	Homens
Total das equipes de parcela vinculada	5

Equipe de produção de pavimentação									
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)			
2.	Equipe de Produção de Pavimentação								
2.1.	Mão de obra								
2.1.1.	Encarregado de pavimentação	P9893	mês	1	8.287,4949	8.287,49			
2.2.	Veículos								
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
2.2.1.	Veículo leve - 53 kW	E9093	mês	1	44,0	176,0	35,8043	6,6485	2.745,53
Total da Equipe de Produção de Pavimentação				1		11.033,02			

Equipe de topografia proposta para as obras de infraestrutura de transportes									
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)			
3.	Equipe de Topografia								
3.1.	Mão de obra								
3.1.1.	Topógrafo	P9949	mês	1	8.892,4903	8.892,49			
3.1.2.	Auxiliar de topografia	P9950	mês	2	5.963,7447	11.927,49			
3.2.	Veículos								
	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Utilização (h)		Custo horário (R\$)		Custo Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
3.2.1.	Van furgão - 93 kW	E9125	mês	1	44,0	176,0	88,9640	50,6822	12.834,48
1A.Total da mão de obra da parcela vinculada				3		33.654,46			

Mão de obra da equipe de medicina e segurança do trabalho						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
4.1	Técnico de segurança do trabalho	P9876	mês	1	7.702,3911	7.702,39
Total da mão de obra da equipe de medicina e segurança do trabalho				1	7.702,39	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
PARCELA VARIÁVEL - DIMENSIONAMENTO

Quantidades das equipes da parcela variável	Homens	Equipes	HxM	Equipes
Total das equipes de frente de serviço	1,5	6	9,00	10,2778
Total da equipe de laboratório de solos	2	2	4,00	0,0000
Total da equipe de laboratório de asfalto	2	1	2,00	5,1893
Total da equipe de laboratório de concreto	2	2	4,00	0,0972
Total das equipes			19	15,5643
Média de HxM mensal			2	

Demonstrativo

1-Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
1.1	4915667A	REMOÇÃO MECANIZADA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO TSD COM REAPROVEITAMENTO (PISTA-CANTEIRO) - Composição de referência: 4915667-Sicro/Dnit	M3	198,520	76,50	0,01422
1.2	C59162	REGULARIZAÇÃO DE SUB-BASE E BASE EXISTENTES (NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO) - Composição de referência: 4011209-Sicro/Dnit	M2	5.742,900	1.121,33	0,02806
1.3	4011212	VARREDURA DA SUPERFÍCIE PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO	M²	365.129,260	2.430,24	0,82330
1.4	4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	0,000	1.125,00	0,00000
1.5	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	32.420,160	99,60	1,78368
1.6	C59090	BASE DE MATERIAL REUTILIZADO DA PISTA COM ADIÇÃO DE TSD MISTURADO EM USINA DE SOLO - Composição de referência: 4011291 - Sicro/Dnit	M3	72,870	120,70	0,00331
1.7	4011539	PINTURA DE CURA	M²	182.348,700	1.800,00	0,55513
1.8	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	182.348,700	1.500,00	0,66615
1.9	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	431,860	1.121,33	0,00211
1.10	4011376	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO COM POLÍMERO - BRITA COMERCIAL	M²	182.780,560	361,93	2,76736
Total de Equipes para Pavimentação						6,64332

2-Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de drenagem

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
2.1	2003377A	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 05 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	10.326,600	0,00021	2,16859
2.2	2003379	MEIO-FIO DE CONCRETO - MFC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS - FÔRMA DE MADEIRA	M	275,0	0,00021	0,05775
2.3	2003329A	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.812,0	0,00019	0,34428
Total de Equipes para Drenagem						2,57062

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

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Efsdu	Efs
3.1	804121	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	8,000	0,01186	0,09488
3.2	804233	BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	2,000	0,01374	0,02748
3.3	804317	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	0,000	0,01615	0,00000
3.4	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	45,000	0,00131	0,05895
3.5	804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	54,000	0,00164	0,08856
3.6	804045	CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	20,000	0,00209	0,04180
3.7	804189	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	12,000	0,00328	0,03936
3.8	804293	CORPO DE BTTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	0,000	0,00492	0,00000
Total de Equipes para Obra de Arte Correntes:						0,35103

4-Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de obras complementares

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
4.1	3713604	DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	4.208,000	66,40	0,06945
4.2	3713605	ANCORAGEM DE DEFENSA SEMIMALEÁVEL SIMPLES - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	m	544,000	7,38	0,08079
4.3	3713690	TERMINAL DE ANCORAGEM DE DEFENSA METÁLICA EM BARREIRA NEW JERSEY - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	12,000	2,00	0,00658
4.4	S0006	DELINEADOR PARA DEFENSA METÁLICA	UN	0,561	2,00	0,00031
4.5	3816118	GUARDA-CORPO DE CONCRETO - FABRICAÇÃO - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	12,000	24,90	0,00053

4.6	C59168	ABRIGO DE ÔNIBUS COM BANCO - Composição de referência: 8864 - Orse	UN	12,000	1,00	0,01315
4.7	C59169	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CONCRETO FCK=20MPa ACABAMENTO CONVENCIONAL - Composição de referência: 94991 - Sinapi	M3	15,840	1,00	0,01736
Total de Equipes para Obras Complementares						0,18816
5-Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de sinalização e segurança de trânsito						
Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
5.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
5.1.1	5213401	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	5.867,230	149,40	0,04304
5.1.2	5213405	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	M²	494,990	30,18	0,01797
5.1.3	5219623	TACHA REFLETIVA EM RESINA SINTÉTICA - BIDIRECIONAL TIPO III - COM UM PINO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	5.429,000	36,00	0,16528
5.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL				
5.2.1	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	21,000	3,00	0,00767
5.2.2	5213441	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	60,000	3,00	0,02192
5.2.3	5213464	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,000	3,00	0,00146
5.2.4	5213465	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	16,000	3,00	0,00585
5.2.5	5213472	PLACA DE MARCO QUILOMÉTRICO EM AÇO - 0,60 X 0,865 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + I - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	22,000	3,00	0,00804
5.2.6	5216111	SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	366,000	4,00	0,10028
5.2.7	5213867	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA MARCO QUILOMÉTRICO - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	22,000	4,20	0,00574
5.2.8	5213571	PLACA EM AÇO - PELÍCULA I + III - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	M²	217,230	3,00	0,07936
5.2.9	5213364	REMOÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	22,040	10,56	0,00229
5.2.10	5213667	REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE PÓRTICO METÁLICO	UN	1,000	1,25	0,00088
5.2.11	5213363	RECUPERAÇÃO DE CHAPA EM AÇO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	M²	0,350	3,00	0,00013
Total de Equipes para Sinalização						0,45889
6-Equipes de acompanhamento das frentes de serviço de proteção ambiental						
Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária	Efs
6.1	4413989	PLANTIO DE MUDA DE ÁRVORE COM ALTURA DE 0,30 A 0,80 M EM COVA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M	UN	240,000	4,00	0,06576
Total de Equipes para Proteção Ambiental						0,06576
TOTAL DAS EQUIPES DE ACOMPANHAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇOS						10,27778

1-Equipes de controle tecnológico

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	Efs
1.1-Laboratório de solos para pavimentação						
1.2.1	C59090	BASE DE MATERIAL REUTILIZADO DA PISTA COM ADIÇÃO DE TSD MISTURADO EM USINA DE SOLO - Composição de referência: 4011291 - Sicro/Dnit	M3	72,870	21.900,00	0,00002
Total das equipes de laboratório de solos para pavimentação						0,00002

TOTAL DAS EQUIPES DE LABORATÓRIO DE SOLOS						0,00002
--	--	--	--	--	--	----------------

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	Q _E	Efs
2-Laboratório de asfalto para pavimentação						
2.1	4011351	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO	M²	0,000	1.610.000,00	0,00000
2.2	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	32.420,160	9.000,00	3,60224
2.3	4011539	PINTURA DE CURA	M²	182.348,700	3.610.000,00	0,05051
2.4	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M²	182.348,700	3.610.000,00	0,05051
2.5	4011376	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM EMULSÃO COM POLÍMERO - BRITA CO	M²	182.780,560	123.000,00	1,48602
TOTAL DAS EQUIPES DE LABORATÓRIO DE ASFALTO						5,18929

Item da Planilha	Código SICRO	Discriminação	Unidade	Quantidade	E _u	E _c
3-Laboratório concreto para obras de arte correntes						
3.1-Equipes de Laboratório de Concreto para OAC						
3.1.1	804121	BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	ud	8,000	0,00170	0,0136
3.1.2	804233	BOCA DE BDTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	ud	2,000	0,00208	0,00416
3.1.3	804317	BOCA DE BTTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	ud	0,000	0,00263	0
3.1.4	804029	CORPO DE BSTC D = 0,80 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	ud	45,000	0,00015	0,00675
3.1.5	804037	CORPO DE BSTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	ud	54,000	0,00021	0,01134
3.1.6	804045	CORPO DE BSTC D = 1,20 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	ud	20,000	0,00030	0,006
3.1.7	804189	CORPO DE BDTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	ud	12,000	0,00042	0,00504
3.1.8	804293	CORPO DE BTTC D = 1,00 M PA1 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	ud	0,000	0,00063	0
3.2-Equipes de Laboratório de Concreto para OAE						
3.2.1	CU1515	CONCRETO ESTRUTURAL C35, FCK>35 MPA - Composição de referência: 1107906 - Sicro/Dnit	M3	55,370	1.100,00000	0,050336364
TOTAL DAS EQUIPES DE LABORATÓRIO CONCRETO PARA OBRAS DE ARTE CORRENTES E ESPECIAIS						0,09723

ADMINISTRAÇÃO LOCAL
Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos

Equipe de Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1.	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos					
1.1.	Mão de obra					
1.1.1.	Pedreiro - mensalista	P9952	mês	0,080	5.316,0622	425,28
1.1.2.	Servente - mensalista	P9954	mês	0,580	4.313,2129	2.501,66
1.1.3.	Eletricista - mensalista	P9953	mês	0,580	6.146,8213	3.565,16
Total da Equipe para Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						6.492,10

Equipamentos para Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						
Código	Discriminação	Código SICRO	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)
1.2.	Equipamentos					
1.2.1.	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	h/mês	4,90	316,3314	1.550,02
1.2.2.	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	h/mês	9,30	279,3222	2.597,70
1.2.3.	Motoniveladora - 93 kW	E9524	h/mês	4,90	340,6087	1.668,98
Total de Equip. para Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						5.816,70
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos						12.308,81

$$C_{Ac} = \frac{(AC_p)}{(AC_r)} = \frac{420,05}{1050,125} = 0,40$$

C_{Ac}	Representa o Coeficiente de Proporcionalidade de Áreas Cobertas;	0,40
AC_p	Representa a Área das Instalações Cobertas Previstas em Projeto (m²);	420,050
AC_r	Representa a Área das Instalações Cobertas Referenciais (m²).	1.050,13

Estão sendo adotados nos coeficientes adição de 50% da equipe mínima de mão de obra e equipamentos prevista para as áreas de canteiro com contêineres apresentada.

3.10 Canteiro de Obras

3.10.1 Relatório de Mão-de-obra

RELAÇÃO DA MÃO DE OBRA ORDINÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS/MÊS	HOMENS/MÊS
1	P9801	Ajudante	h	4.589,46	182,49	26,00
2	P9805	Armador	h	499,63	182,49	3,00
3	P9807	Bombeiro Hidráulico	h	292,94	182,49	2,00
4	P9808	Carpinteiro	h	3.490,39	183,49	20,00
5	P9815	Jardineiro	h	60,00	184,49	1,00
6	P9830	Montador	h	762,13	183,49	5,00
7	P9821	Pedreiro	h	937,73	182,49	6,00
8	P9822	Pintor	h	89,32	182,49	1,00
9	P9853	Pré-marcador	h	45,12	182,49	1,00
10	P9823	Serralheiro	h	50,95	182,49	1,00
11	P9824	Servente	h	30.923,96	182,49	170,00
12	P9825	Soldador	h	1,78	182,49	1,00
TOTAL				41.743,41		237,00
PRAZO DA OBRA			meses	12		
HOMENS/MÊS MÉDIO						20,00

3.10.2 Dados da obra

DADOS DA OBRA

LISTA	INFORMAÇÕES DA OBRA	ALTERNATIVAS	ALTERNATIVAS
TIPO DE PROJETO :	CONSTRUÇÃO OU RESTAURAÇÃO	CONSTRUÇÃO OU RESTAURAÇÃO	CONSERVAÇÃO
TIPO DE RODOVIA :	SIMPLES	SIMPLES	DUPLA
EXTENSÃO :	22,30 KM		
EXTENSÃO DE PISTA SIMPLES :	22,30 KM		
CRONOGRAMA DA OBRA :	0,8 ANOS		
PADRÃO DO CANTEIRO :	PROVISÓRIO	PROVISÓRIO	PERMANENTE
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA :	20 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)		
MÃO DE OBRA FIXA :	7 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)		
MÃO DE OBRA VINCULADA :	5 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)		
MÃO DE OBRA VARIÁVEL :	2 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)		
DISTÂNCIA CANTEIRO-CIDADE (Canteiro-Centro de São José do Belmonte):	0,65 KM	CONDIÇÃO DO PAVIMENTO	RODOVIA PAVIMENTADA
UNIDADE DA FEDERAÇÃO :	PERNAMBUCO		
MÊS BASE :	OUTUBRO DE 2025		

CLASSIFICAÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO E RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA

Tabela 01 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

NATUREZA DAS OBRAS	PORTE DA OBRA		
	PEQUENO PORTE	MÉDIO PORTE	GRANDE PORTE
CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

CLASSIFICAÇÃO DA OBRA	27
-----------------------	----

PORTE DA OBRA DE RESTAURAÇÃO	MÉDIO PORTE
------------------------------	-------------

CARACTERIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA

OBSERVAÇÃO :	Consoante às recomendações constantes do Item 9.4 - Quantidade de Funcionários nos Cantelros presente no Volume 07 - Cantelros de Obras do Manual de Custos, deve-se aplicar o coeficiente de 1,33 sobre a mão de obra ordinária e a parcela variável da administração local para determinação da quantidade máxima de funcionários/mês envolvidos no ápice do empreendimento
--------------	---

COEFICIENTE :	1,33
---------------	------

DADOS DA OBRA

1. Número de Funcionários da Mão de Obra Ordinária no Mês de Pico - (Nmo) =	27 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)
2. Número de Funcionários da Parcela Variável no Mês de Pico - (Npv) =	3 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)
3. Número de Funcionários da Parcela Fixa da Administração Local - (Npf) =	7 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)
4. Número de Funcionários das Parcelas Fixa e Vinculada - (Npf-v) =	12 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)
5. Número de Funcionários Alojados no Canteiro - (Nfa) =	23 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)
6. Número Máximo de Funcionários - (Nmax) =	42 (FUNCIONÁRIOS/MÊS)

FATOR DO PADRÃO DE CONSTRUÇÃO - (K1)

Tabela 38 - Fatores de ajuste do padrão de construção

Fator de Ajuste do Padrão de Construção	Tipo de Instalação do Canteiro	
	Provisória	Permanente
Fator k ₁	0,8	1,0

K1

0,8

FATOR DE MOBILIÁRIO E APARELHAGEM - (K2)

Tabela 58 - Fator de mobiliário das instalações dos canteiros tipo

Canteiros de Obras	k ₂
Construção e restauração rodoviária de pequeno ou médio porte	1,05
Construção e restauração rodoviária de grande porte	1,04
Conservação rodoviária	1,13
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de pequeno porte	1,06
Construção ou recuperação, reforço e alargamento de obras de arte especiais de médio ou grande porte	1,04
Construção ferroviária	1,05

TIPO DA OBRA

PORTE DA OBRA

FATOR CONSIDERADO

OBRA DE RESTAURAÇÃO RODOVIÁRIA - K2

MÉDIO PORTE

1,05

FATOR DE DISTÂNCIA DO CANTEIRO AOS CENTROS FORNECEDORES - (K3)

Tabela 59 - Fatores de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores

Fator de Ajuste da Distância do Canteiro aos Centros Fornecedores	Condição do Pavimento		
	Leito Natural	Revestimento Primário	Rodovia Pavimentada
Fator k ₃	1 + 0,0014 x DT	1 + 0,0009 x DT	1 + 0,0008 x DT

FATOR DE AJUSTE DA DISTANCIA DO CANTEIRO AOS CENTROS FORNECEDORES

CONDIÇÃO DO PAVIMENTO

FATOR CONSIDERADO

K3

RODOVIA PAVIMENTADA

1,00052

CUSTO MÉDIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL (CMCC)

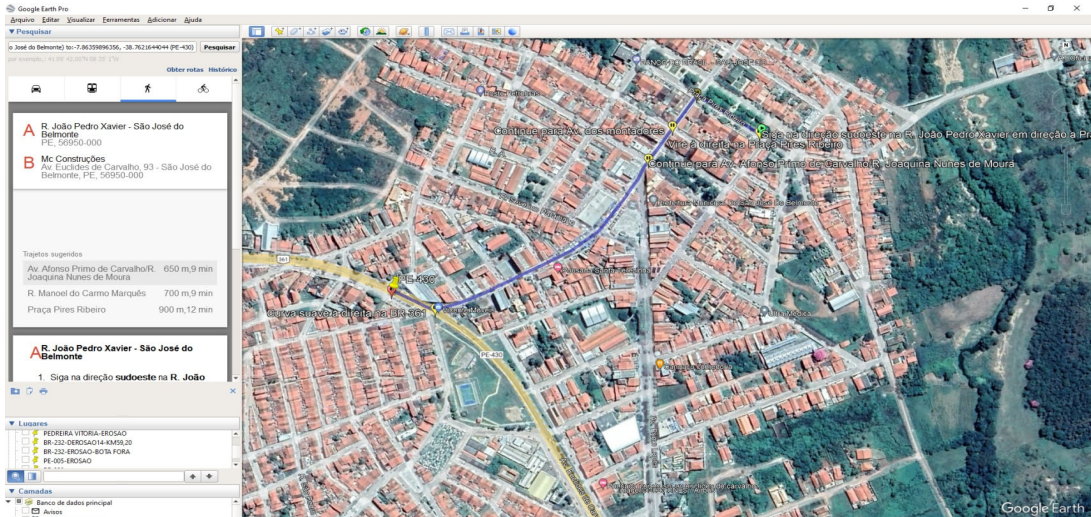
DADOS DA OBRA

UNIDADE DA FEDERAÇÃO : PERNAMBUCO

MÊS-BASE : OUTUBRO DE 2025

CMCC : R\$ 1.780,31 SEM DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

DISTÂNCIA CANTEIRO-CIDADE (Canteiro-Centro de São José do Belmonte):



3.10.3 Canteiro Principal

CANTEIRO PRINCIPAL - CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA

PORTE DA OBRA :

MÉDIO PORTE

DIMENSIONAMENTO DAS ÁREAS VARIÁVEIS

Tabela 40A - Equações de dimensionamento de instalações do canteiro de obras

Instalações Cobertas	Equações de Dimensionamento das Áreas
Escritório e seção técnica	$AE-ST (m^2) = (57,95 + 4,5 \times NPF) \times 80\%$
Refeitório e cozinha	$AR-C (m^2) = (1,55 \times 50\% NMAX) \times 80\%$
Alojamento	$AAL (m^2) = 3,11 \times 50\% (NMO + NPV) \times 80\%$
Banheiros e vestiários	$AB-V (m^2) = 0,77 \times (NMO + NPV) \times 80\%$
Ambulatório	$AAMB (m^2) = (0,25 \times NMAX) \times 80\%$
Área de recreação	$AAR (m^2) = (1,5 \times 50\% NFA) \times 80\%$
Residências	$ARES (m^2) = (8,46 \times NPF-V) \times 80\%$

Instalações Cobertas	Equações de Dimensionamento das Áreas	Área (m²)
Escritório e seção técnica	$AE-ST (m^2) = (57,95 + 4,5 \times NPF) \times 80\%$	71,56
Refeitório e cozinha	$AR-C (m^2) = (1,55 \times 50\% NMAX) \times 80\%$	26,04
Alojamentos	$AAL (m^2) = (3,11 \times 50\% (NMO + NPV)) \times 80\%$	37,32
Banheiros e vestiário	$AB-V (m^2) = (0,77 \times (NMO + NPV)) \times 80\%$	18,48
Ambulatório	$AAMB (m^2) = (0,25 \times NMAX) \times 80\%$	8,40

ÁREAS FIXAS DE REFERÊNCIA DO CANTEIRO PRINCIPAL

Tabela 41A – Instalações e áreas de referência dos canteiros tipo para as obras de construção e restauração rodoviária

Instalações	Und.	Porte da Obra		
		Pequeno	Médio	Grande
Almoxarifado e depósito de cimento	M²	100,00	136,00	172,00
Oficina	M²	120,00	120,00	120,0
Guarita	M²	2,25	2,25	2,25

INSTALAÇÕES	UNIDADE	ÁREAS DE REFERÊNCIA
Almoxarifado e Depósito de cimento	m²	136
Oficina	m²	120,00
Guarita	m²	2,25

CANTEIRO PRINCIPAL - CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA

FATORES DE EQUIVALÊNCIA DE ÁREAS

Tabela 49 - Fatores de equivalência de áreas cobertas das instalações dos canteiros tipo

Instalações Cobertas	FEAC
Escritório e seção técnica	70,0%
Alojamentos	70,0%
Residências	70,0%
Refeitório e cozinha	70,0%
Banheiros e vestiário	70,0%
Guarita	70,0%
Ambulatório	60,0%
Sala de topografia	60,0%
Laboratórios	60,0%
Almoxarifado	50,0%
Depósito de cimento	50,0%
Oficina	50,0%
Área de recreação	50,0%

ÁREAS COBERTAS

INSTALAÇÕES	UNIDADE	ÁREAS DE REFERÊNCIA	FEAC (%)	ÁREAS EQUIVALENTES
Escritório e seção técnica	m ²	71,56	70%	50,09
Refeitório e cozinha	m ²	26,04	70%	18,23
Alojamentos	m ²	37,32	70%	26,12
Banheiros e vestiário	m ²	18,48	70%	12,94
Ambulatório	m ²	8,40	60%	5,04
Almoxarifado e Depósito de	m ²	136	50%	68
Oficina	m ²	120,00	50%	60
Guarita	m ²	2,25	70%	1,58
Total		420,05		242,00

ÁREAS DESCOBERTAS

Tabela 42 - Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos nos canteiros tipo das obras de construção e restauração rodoviária

Construção e Restauração Rodoviária	Porte da Obra		
	Pequeno	Médio	Grande
Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos	33,33%	40,00%	45,00%

Relação entre as áreas cobertas edificadas e as áreas totais dos terrenos =

1.050,13

CANTEIRO PRINCIPAL - CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA

Áreas descobertas =

630,08

Os resultados dos estudos comparativos apontaram para um fator de equivalência de áreas descobertas (FEAD) médio de 5,0% em relação ao custo médio da construção civil divulgado pelo SINAPI para se definir os custos relacionados a todos estes serviços nos canteiros de obras.

No caso específico de previsão de utilização exclusiva de contêineres, como nas obras de conservação rodoviária, deve-se utilizar um fator de equivalência de áreas totais do terreno (FEAT) de 3,0% em relação ao custo médio da construção.

FEAD =

5,00%

CUSTO TOTAL DE REFERÊNCIA DO CANTEIRO PRINCIPAL (CCP)

9.11. Cálculo do Custo de Instalação dos Canteiros de Obras

A metodologia proposta para definição dos custos de referência para instalação dos canteiros de obras no padrão provisório e permanente pode ser sintetizada por meio da seguinte equação matemática:

$$CCO = \left[\left(k_1 \times k_2 \times k_3 \times \sum AC \times FEAC \right) + \left(\sum AD \times FEAD \right) \right] \times CMCC + CII$$

onde:

CCO representa o custo total do canteiro de obras e de suas instalações industriais;
 k₁ representa o fator de ajuste do padrão de construção (provisório ou permanente);
 k₂ representa o fator de mobiliário;
 k₃ representa o fator de ajuste da distância do canteiro aos centros fornecedores;
 AC representa as áreas das edificações consideradas cobertas e com vedação lateral;
 FEAC representa os fatores de equivalência de áreas cobertas das instalações;
 AD representa as áreas descobertas ou sem vedação lateral;
 FEAD representa o fator de equivalência de áreas descobertas;
 CII representa o custo específico das instalações industriais;
 CMCC representa o custo médio da construção civil por metro quadrado, calculado pelo IBGE e divulgado pelo SINAPI mensalmente e por unidade da federação.

CCP =

R\$

418.176,05

3.10.4 Canteiro Instalações Industriais

CANTEIROS DAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS

A Tabela 50 apresenta as áreas de referência utilizadas na elaboração dos projetos dos canteiros tipo para as seguintes instalações industriais:

- Central de concreto de 30 m³/h (I);
- Central de concreto de 40 m³/h (II);
- Central de concreto de 150 m³/h (III);
- Central de britagem de 80 m³/h (IV);
- Usina fixa misturadora de solos de 300 t/h (V);
- Usina de pré-misturado a frio de 60 t/h (VI);
- Usina de asfalto a quente de 120 t/h (VII).

Tabela 50 - Áreas de referência para os canteiros tipo das instalações industriais

Canteiro de Obras	Und	Instalações Industriais						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
Escritório	m²	-	-	8,11	-	-	-	8,11
Escritório e vestiário	m²	-	-	-	* 11,17	-	-	-
Laboratório	m²	* 11,17	* 11,17	94,38	-	* 11,17	* 11,17	94,38
Almoxarifado	m²	-	-	41,08	-	-	-	41,08
Refeitório e vestiário	m²	* 11,17	* 11,17	89,38	-	* 11,17	* 11,17	89,38
Guarda	m²	0,10	0,10	0,10	-	0,10	0,10	0,10
Oficina	m²	-	-	18,10	-	-	-	18,10
Depósito de cimento	m²	88,02	-	-	-	-	-	-
Área das instalações cobertas	m²	117,98	28,44	238,73	11,17	28,44	28,44	238,73
Área total do terreno	m²	2.200,00	3.000,00	8.090,00	4.280,00	5.610,00	2.940,00	8.592,00

* Previsão de utilização de contêineres.

USINA DE SOLO

CÓDIGO SICRO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)
0903810	Instalação da usina de asfalto a quente capacidade de 120 t/h	und	1,00	209.639,81
0903808	Instalação da usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	und	0,00	126.996,87
TOTAL (R\$)				

CUSTO TOTAL DA USINA DE SOLO - CCUS =

209.639,81

3.10.5 Custo total do Canteiro de Obras

CUSTO TOTAL DE REFERÊNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS

j) Custo Total de Referência do Canteiro de Obras

$$CCO = CCP + CCC + CII$$

$$CCO = CCP + CCC + CC_{CB} + CC_{UMS} + CC_{UAQ}$$

$$CCO = CCP$$

$$CCO = CCP + CCUS$$

CCO =	R\$ 627.815,8567
-------	------------------

3.10.6 Canteiro Itinerante

Memória de Cálculo para Composições com Preço Unitário - CANTEIRO ITINERANTE

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMPSCITI	Próprio	Canteiro Itinerante		mês	1,0000000		
A		Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9199	SICRO	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e	2,1733333	1,00 0,00	409,1411 133,8497		889,2000
Custo Horário de Equipamentos =>								889,2000
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO	Servente	2,1733333		23,3737		50,7988

Custo Horário da Mão de Obra => 50,7988
Custo Horário de Execução => 939,9988
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000
Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 939,9988

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Sinapi	10779	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, p/ sanitario, c/ 5 bacias, 1 lavatorio e 4 mictorios (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	1,0000000	mês	1.040,6200	1.040,6200
Insumo	Próprio	IO0012	Conjunto de mesa e 4 cadeiras de plástico	0,0083330	un	356,6826	2,9722
Insumo	Próprio	IO0010	Bebedouro tipo gelágua para garrafão de 20 litros	0,0083330	un	653,1087	5,4424
Insumo	Próprio	IO0011	Tenda plástica	0,0208333	un	249,4994	5,1979

Custo Total do Material => 1.054,2325

Valor sem BDI => 1.994,23

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA COMPOSIÇÃO

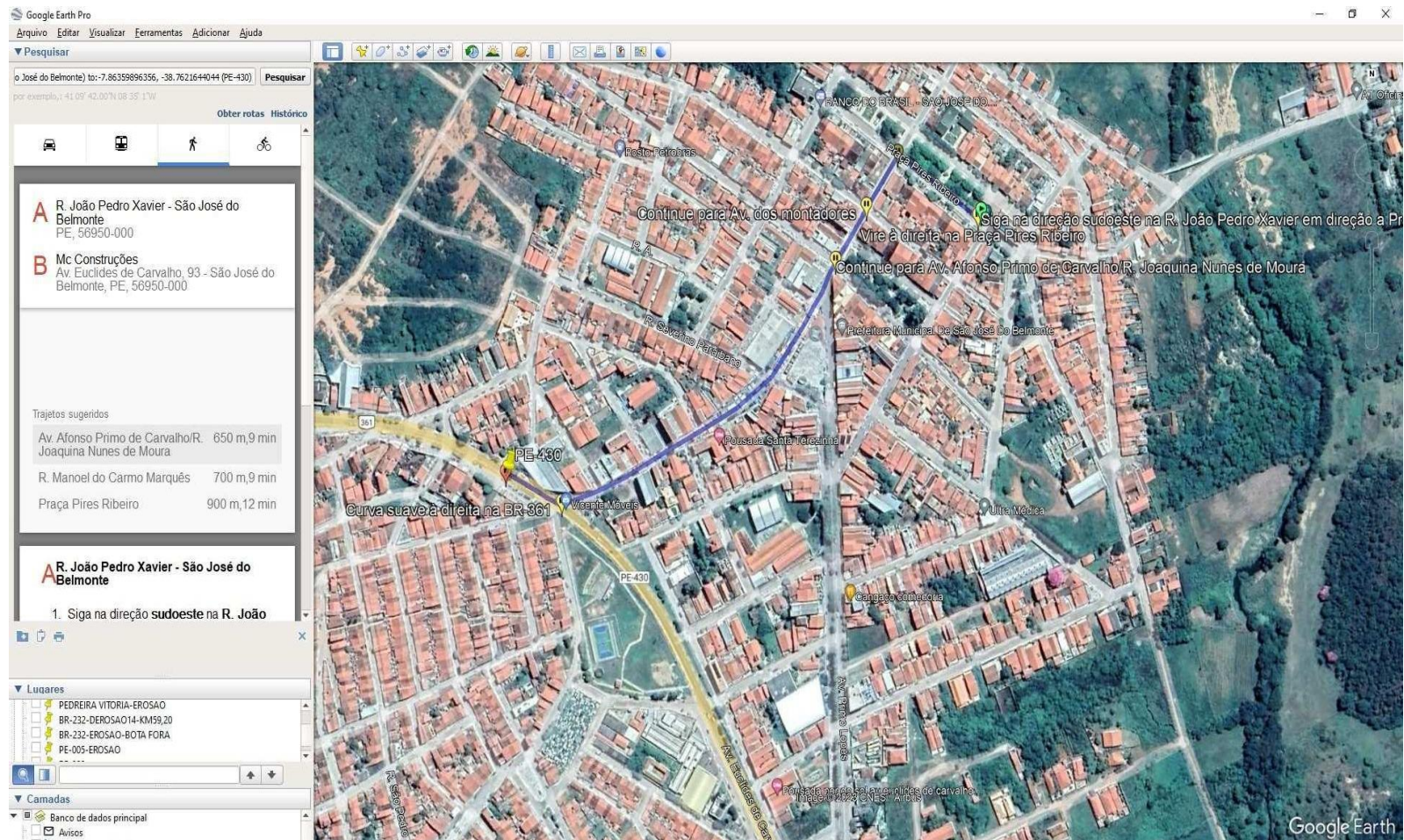
TEMPO DE LIMPEZA
TRANSPORTEIDA = DMT Centro de São José do Belmonte - Canteiro = 0,65 Km
LIMPEZA = 0,25h (APROX. 15 MINUTOS PARA A LIMPEZA DO BANHEIRO)
TRANSPORTEVOLTA = 0,65 Km / 60,00 Km/h = 0,01h
TRANSPORTEVOLTA = 0,65 Km / 60,00 Km/h = 0,01h
TOTAL PARA 1 LIMPEZA SÃO REALIZADAS 2 LIMPEZAS SEMANAIS
CONSIDERANDO 8 LIMPEZAS MENSAIS 0,01h + 0,25h + 0,01h = 0,2717h
TOTAL DE LIMPEZAS MENSAIS 0,2717h x 8,00 = 2,1733 h

Foram considerados 15 minutos, como tempo necessário ao trajeto para o canteiro.

MATERIAIS	VIDA ÚTIL			
	ANO	MÊS		
BANHEIRO QUÍMICO	10	120	= 1 / 120 = 0,008333	
CONJUNTO DE MESA E 4 CADEIRAS DE PLÁSTICO	10	120	= 1 / 120 = 0,008333	
BEBEDOURO TIPO GELÁGUA PARA GARRAFÃO DE 20 LITROS	10	120	= 1 / 120 = 0,008333	
TENDA PLÁSTICA	4	48	= 1 / 48 = 0,020833	

VALORES DE VIDA ÚTIL RETIRADO DA INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1700, DE 14 DE MARÇO DE 2017
Fonte: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=compilado&idAto=81268#1706802>

Memória de Cálculo para Composições com Preço Unitário - CANTEIRO ITINERANTE



DMT TOTAL SÃO JOSÉ DO BELMONTE - CANTEIRO = 0,65 KM

3.11 Mobilização e desmobilização

RODOVIA:	RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430
TRECHO:	Entr.BR-232 (Bom Nome) - São José do Belmonte - Div. PE/CE (p / Carnaúba)
EXTENSÃO:	44,70 KM

CUSTO DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL

RESUMO	
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE	200.765,1673
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE	
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE	33.250,7632
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL	-
CUSTO DA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	234.015,9304
CUSTO DA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	234.015,9304
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	468.031,8608

Data Base: out/25

(sem desoneração da mão de obra)

VEÍCULOS DE TRANSPORTE														
ITEM	CÓDIGO	DISCRICÃO	ORIGEM	DESTINO	DISTANCIA DE MOBILIZAÇÃO (km)	VELOCIDADE MÉDIA - V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM (h)	QUANTIDADE (número)	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	TRANSPORTE	IDA/ VOLTA (K)	CUSTO HORÁRIO - CH (R\$)	CUSTO DO TRANSPORTE - Cmob (R\$)	CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO (R\$)
2.1	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9571	1	355,69	2.815,84	2.815,84
2.2	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	2	1	E9509	1	333,85	5.286,04	5.286,04
2.3	E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	2	1	E9687	1	175,19	2.773,91	2.773,91
2.4	E9082	BATE-ESTACA HIDRAULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARROCERIA DE 4 T - 136 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9082	1	391,44	3.098,90	3.098,90
2.5	E9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9644	1	456,64	3.615,10	3.615,10
2.6	E9134	MINIÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 30 PASSAGEIROS - 111 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9134	1	242,99	1.923,66	1.923,66
2.7	E9093	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	Recife	Canteiro	475	60	7,92	2	1	E9093	1	35,80	566,90	566,90
2.8	E9125	VEÍCULO TIPO VAN FURGÃO COM CAPACIDADE DE 1,54 T - 93 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9125	1	88,96	704,30	704,30
2.9	E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9583	1	25,85	204,64	204,64
2.11	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	Recife	Canteiro	475	60	7,92	3	1	E9199	1	409,14	9.717,10	9.717,10
2.12	E9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24)	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9518	1	5,06	40,08	40,08
2.13	E9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW	Recife	Canteiro	475	60	7,92	1	1	E9686	1	316,33	2.504,29	2.504,29
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE													33.250,76	

3.12 Administração local

DER-PE

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI - Sem Desoneração (Bonificação e Depesas Indiretas)

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre CD
A - Administração Central		3,80%
B - Seguros e Garantias Contratuais		0,32%
C - Riscos		0,50%
D - Despesa Financeira		1,02%
LUCRO		% sobre CD
E - Lucro		7,08%
TAXAS E IMPOSTOS		% sobre CD
PIS		0,65%
COFINS		3,00%
ISSQN		3,00%
CPRB		
I (Impostos)		6,65%
BDI COM IMPOSTOS (%)	Total	21,23%

CD = Custo Direto

CPRB – Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

O trecho em estudo fica localizado na cidade de São José do Belmonte.

Conforme previsto no Decreto Municipal nº 007 de 02 de fevereiro de 2021 está prevista uma dedução dos materiais na base de cálculo do ISSQN um percentual de 40%. Sendo assim teremos o seguinte cálculo para ISSQN: 5% - 0,4 x 5% = **3%**

DER-PE

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI - Diferenciado (Bonificação e Depesas Indiretas)

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		% sobre CD
A - Administração Central		1,50%
B - Seguros e Garantias Contratuais		0,30%
C - Riscos		0,56%
D - Despesa Financeira		0,85%
LUCRO		% sobre CD
E - Lucro		3,99%
TAXAS E IMPOSTOS		% sobre CD
PIS		0,65%
COFINS		3,00%
ISSQN		3,00%
CPRB		
I (Impostos)		6,65%
BDI COM IMPOSTOS (%)	Total	15,00%

CD = Custo Direto

CPRB – Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta

Conforme previsto no Decreto Municipal nº 007 de 02 de fevereiro de 2021 está prevista uma dedução dos materiais na base de cálculo do ISSQN um percentual de 40%. Sendo assim teremos o seguinte cálculo para ISSQN: $5\% - 0,4 \times 5\% = 3\%$



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



VOLUMES DE PROJETO OBRA PE-430

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE-430, TRECHO ENTR. BR-232 (BOM NOME) – ENTR. BR-361/PE-435 (SÃO JOSÉ DO BELMONTE) – DIV PE/CE EXTENSÃO: 44,70 km

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

<https://1drv.ms/f/c/ed641d6e0ed75390/IgCQU9cObh1kIIDtelQAAAAAbyFehi4nuyvLrldii5YCuw?e=orWo2x>

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9801	Ajudante	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9802	Ajudante especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9803	Almoxarife	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	6,81	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,02	-	4,02	0,10	5,51	3,77	0,93	6,59	0,36	76,04
P9804	Apontador	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,79	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	3,31	0,08	4,53	3,80	0,93	6,92	0,30	75,47
P9805	Armador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,20	5,04	3,26	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	6,07	0,17	9,06	4,40	0,93	13,85	0,55	109,45
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	8,48	0,89	0,05	0,05	9,25	0,74	0,14	-	3,04	0,07	3,84	3,83	0,93	7,21	0,27	75,59
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,66	5,17	6,85	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,99	0,10	5,47	4,53	0,93	15,39	0,36	109,39
P9808	Carpinteiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,81	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,03	0,14	7,51	4,46	0,93	14,46	0,45	109,07
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,88	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,07	-	2,72	0,06	3,44	3,84	0,93	7,36	0,24	75,46
P9810	Eletricista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,72	5,18	7,28	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,68	0,09	5,04	4,55	0,93	15,52	0,33	109,12
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9812	Engenheiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9814	Operacional	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	4,05	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,54	0,15	8,27	3,68	0,93	5,62	0,50	77,01
P9815	Jardineiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,65	5,16	6,74	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,01	-	4,08	0,10	5,58	4,53	0,93	15,48	0,36	109,87
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9821	Pedreiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,56	5,14	6,05	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	4,19	0,12	6,26	4,50	0,93	14,99	0,38	108,91
P9822	Pintor	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,44	5,10	5,10	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,83	0,13	7,21	4,47	0,93	14,64	0,44	109,23
P9823	Serralheiro	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,58	5,14	6,18	0,90	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	4,49	0,11	6,14	4,51	0,93	15,10	0,40	109,51
P9824	Servente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9825	Soldador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,58	5,14	6,19	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	4,48	0,11	6,13	4,51	0,93	15,11	0,40	109,53
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	10,18	0,91	0,05	0,04	9,25	0,74	0,14	-	1,96	0,04	2,15	3,88	0,93	7,93	0,17	75,58
P9827	Vigia	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,77	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,32	0,08	4,55	3,80	0,93	6,90	0,30	75,43
P9830	Montador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,51	5,12	5,60	0,90	0,05	0,11	9,24	0,74	0,00	-	4,50	0,12	6,72	4,49	0,93	14,86	0,41	109,20
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,26	0,90	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	5,40	0,15	8,06	3,69	0,93	5,64	0,49	76,56
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,37	0,91	0,05	0,08	9,25	0,74	0,10	-	3,62	0,09	4,96	3,79	0,93	6,88	0,32	76,31
P9840	Encarregado geral	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9842	Faxineiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,58	0,90	0,05	0,04	9,25	0,74	0,14	-	4,52	0,12	6,75	3,73	0,93	6,16	0,41	76,23
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9848	Desenhista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	4,35	0,90	0,05	0,07	9,25	0,74	0,10	-	5,34	0,15	7,97	3,69	0,93	5,71	0,48	76,65
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,32	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,00	-	3,17	0,07	4,00	3,82	0,93	7,19	0,28	76,00
P9850	Copeiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,71	0,90	0,05	0,01	9,25	0,74	0,18	-	4,43	0,12	6,62	3,74	0,93	6,21	0,40	76,19
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,40	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,05	-	3,10	0,07	3,92	3,82	0,93	7,23	0,27	75,99
P9852	Blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,73	5,18	7,30	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,67	0,09	5,02	4,55	0,93	15,72	0,33	109,77
P9853	Pré-marcador	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9854	Recepcionista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,76	0,90	0,05	0,02	9,25	0,74	0,22	-	4,40	0,12	6,58	3,74	0,93	6,25	0,40	76,27
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,08	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	2,56	0,06						

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

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9878	Secretária	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	6,24	0,91	0,05	0,02	9,25	0,74	0,21	-	4,45	0,11	6,10	3,76	0,93	6,48	0,40	76,86
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47
P9882	Técnico especializado	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	18,54	5,13	5,76	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,39	0,12	6,57	4,50	0,93	14,96	0,40	109,29
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	8,88	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,07	-	2,72	0,06	3,44	3,84	0,93	7,36	0,24	75,46
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9885	Frentista de túnel	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,83	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,08	-	4,35	0,12	6,50	3,74	0,93	6,25	0,39	76,10
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,73	5,18	7,30	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,67	0,09	5,02	4,55	0,93	15,72	0,33	109,77
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9896	Porteiro	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,27	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,04	-	3,69	0,09	5,05	3,79	0,93	6,76	0,33	75,87
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	3,08	0,91	0,05	0,06	9,25	0,74	0,13	-	6,19	0,17	9,25	3,65	0,93	5,29	0,56	77,47
P9900	Comprador	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,98	0,90	0,05	0,06	9,24	0,74	0,09	-	3,17	0,08	4,35	3,81	0,93	7,04	0,28	75,63
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	5,76	0,90	0,05	0,07	9,24	0,74	0,09	-	4,39	0,12	6,57	3,74	0,93	6,22	0,40	76,13
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47
P9908	Imediato	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	8,59	0,91	0,05	0,07	9,24	0,74	0,06	-	2,95	0,07	3,73	3,83	0,93	7,32	0,26	75,97
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,40	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	0,02	-	2,49	0,05	2,92	3,85	0,93	7,61	0,22	75,73
P9913	Draguista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47
P9915	Maquinista	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	19,09	5,28	10,12	0,91	0,05	0,08	9,24	0,74	-	-	2,01	0,04	2,20	4,66	0,93	16,93	0,18	109,67
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	7,73	0,89	0,05	0,07	9,24	0,74	0,01	-	3,35	0,08	4,58	3,80	0,93	6,89	0,30	75,45
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	9,71	0,91	0,05	0,04	9,24	0,74	0,01	-	2,22	0,05	2,60	3,86	0,93	7,70	0,20	75,47
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	16,08	0,27	109,63
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	16,08	0,27	109,63
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,40	5,09	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	4,46	0,93	14,48	0,45	109,09
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,72	5,18	7,28	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,68	0,09	5,04	4,55	0,93	15,52	0,33	109,12
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	18,83	5,21	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	4,58	0,93	21,27	0,28	126,83
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	12,00	-	-	8,13	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,00	-	3,06	0,08	4,19	3,81	0,93	9,44	0,28	90,18
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,67	5,17	6,94	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,92	0,10	5,37	4,54	0,93	15,38	0,35	109,17
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	12,00	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	20,65	0,33	126,19
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	18,97	5,25	9,21	0,91	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	2,46	0,06	3,11	4,62	0,93	16,55	0,22	109,63
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,73	5,18	7,39	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	3,60	0,09	4,93	4,55	0,93	15,57	0,32	109,10
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9947	Técnico florestal	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	3,08	0,91	0,05	0,06	9,25	0,74	0,13	-	6,19	0,17	9,25	3,65	0,93	5,29	0,56	77,47
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00	8,00																									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

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

Pernambuco - julho/2025

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidência (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	4,84	0,89	0,05	0,09	9,24	0,74	0,00	-	5,01	0,14	7,47	3,71	0,93	5,84	0,45	76,19
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	7,53	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	0,03	-	3,50	0,09	4,79	3,79	0,93	6,86	0,31	75,75
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	18,67	5,17	6,94	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,92	0,10	5,37	4,54	0,93	15,38	0,35	109,17
P9957	Motorista de ônibus	h	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	16,37	4,52	-	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	-	-	14,12	0,43	12,32	4,22	0,93	11,78	1,29	113,89
P9958	Motorista de ônibus - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,11	-	-	-	-	0,90	0,05	0,08	9,24	0,74	-	-	14,12	0,43	12,32	3,55	0,93	4,06	1,29	84,62
P9959	Motorista de veículo especial com periculosidade - mensalista	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	-	-	-	-	6,94	0,89	0,05	0,08	9,24	0,74	0,00	-	3,92	0,10	5,37	3,77	0,93	6,60	0,35	75,79
P9972	Técnico de batimetria	mês	20,00	8,00	2,50	1,50	1,60	0,20	3,00	0,41	-	-	-	7,14	0,91	0,05	0,10	9,24	0,74	0,01	-	3,79	0,10	5,18	3,78	0,93	6,77	0,34	76,30

Legenda:

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

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais alterações nos tamanhos das amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



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

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

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

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

Recife____, de _____ de 202__.

Atenciosamente,

Nome Responsável Legal

Empresa

CNPJ

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

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

DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

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

Recife, ____ de ____ de 202__.

Nome responsável legal

Empresa

CNPJ

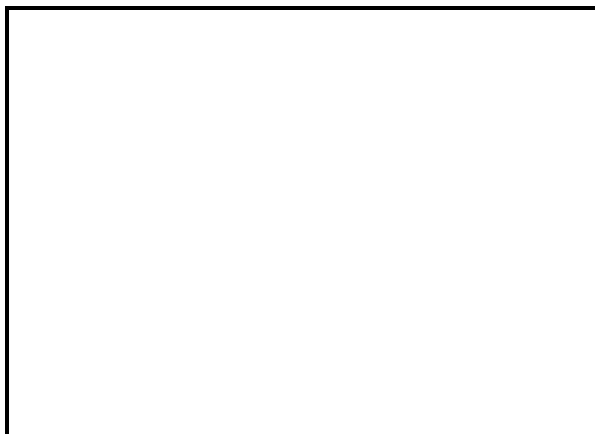
Atestamos que a visita de inspeção in loco foi efetuada em _____,
através do senhor (a), _____, representante da empresa _____.

DER/PE

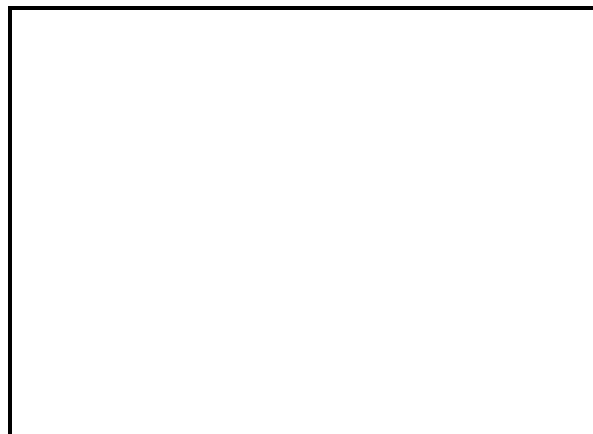
***TODAS AS DECLARAÇÕES DEVEM SER IMPRESSAS NO PAPEL TIMBRADO E ASSINADA
POR RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA**



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



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS



PE/SERVIÇO/ESTACA/KM/DATA/COORDENADAS

RODOVIA:
TRECHO:
EXTENSÃO:
EMPRESA
CONTRATO

LOGO EMPRESA

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

LICENÇA DE OPERAÇÃO			
Nº 18.24.11.009003-9		VALIDADE 27/11/2026	
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 008522/2024 expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).			
1 - Nº Empreendimento 00000058762		2 - Razão Social DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - PE	
3 - Endereço AVENIDA CRUZ CABUGÁ, 1033 - SANTO AMARO			
4 - Município Recife - PE		5 - CEP 50040912	
6 - CNPJ / CPF 11.554.474/0001-00		7 - RG / Inscrição Estadual	
8 - Caracterização do Empreendimento O empreendimento enquadra-se na Tipologia de Empreendimentos Viários, Rodovias e Estradas, código 7.1 - O, do Anexo I, da Lei Estadual nº. 14.249/2010e suas alterações, referente à Regularização (LP+LI+LO), cuja atividade principal consistirá na MANUTENÇÃO CORRETIVA E REGULARIZAÇÃO DAS RODOVIAS SOB JURISDIÇÃO DO 6º DISTRITO RODOVIÁRIO (DRO). 116APE0026 APE Acesso 116 Entr. BR-116-Praça dos Leões (Salgueiro) 0,71 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 232APE0511 APE Acesso 232 Entr. BR-232-(Praça da Bomba Salgueiro) 0,62 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0022 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Aeroporto de Araripina 2,47 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0023 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Terminal Rodoviário de Araripina 0,87 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0024 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Arariipina Centro 0,73 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0026 APE Acesso 316 Entr. BR-316 Araripina-Entr. BR-316 (Alça de contorno) 5,78 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0058 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Trindade 1,71 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0085 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Ouricuri 1,5 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0144 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Parnamirim (I) 0,59 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 316APE0145 APE Acesso 316 Entr. BR-316-Parnamirim (II) 0,96 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 430APE0019 APE Acesso 430 Entr. PE-430-São José do Belmonte (I) 0,26 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 430APE0020 APE Acesso 430 Entr. PE-430-São José do Belmonte (II) 0,57 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 460APE0054 APE Acesso 460 Entr. PE-460 (Belém de São Francisco)-CEASA 0,96 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO 460APE0055 APE Acesso 460 Entr. PE-460-Belém de São Francisco 1,2 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO -			
12 - DATA EMISSÃO 27/11/2024		Pag.1/5	

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:32:48 - Assinado anteriormente em 27/11/2024 09:23:01 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : IC626RL9

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.009003-9&cd=IC626RL9>

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

SALGUEIRO

475APE0009 APE Acesso 475 Entr. PE-475-Santa Rosa 0,85 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507APE0047 APE Acesso 507 Entr. PE-507-Parque da Missa do Vaqueiro (Serrita) 4,31 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507APE0082 APE Acesso 507 Entr. PE-507-Povoado de Araripe (Exu) 0,56 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

604APE0028 APE Acesso 604 Entr. PE-604-Jacaré 0,33 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

422EPE0010 PE Eixo Principal 422 Entr. BR-316 (P/ Floresta)-Itacuruba 11,9 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

425EPE0010 PE Eixo Principal 425 Entr. BR-232 (Posto Carvalho)-Mirandiba 12,67 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

425EPE0030 PE Eixo Principal 425 Mirandiba-Carnaubeira da Penha 24,84 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

425EPE0040 PE Eixo Principal 425 Carnaubeira da Penha-Km 51 (fim da atual pavimentação) 12,85 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

425EPE0050 PE Eixo Principal 425 Km 51 (fim da atual pavimentação)-Floresta *** 30,78 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

430EPE0010 PE Eixo Principal 430 Entr. BR-232 (Bom Nome)-Entr. BR-361/PE-435 (São José do Belmonte) 20,02 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

430EPE0030 PE Eixo Principal 430 Entr. BR-361/PE-435 (São José do Belmonte)-Div. PE/CE 24,25 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

435EPE0010 PE Eixo Principal 435 Entr. PE-430 (São José do Belmonte)-Carmo 14,5 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

435EPE0030 PE Eixo Principal 435 Carmo-Div. PE/PB (P/ Conceição) 14,09 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

450EPE0010 PE Eixo Principal 450 Entr. BR-232-Entr. BR-361 (Verdejante) 9,51 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

460EPE0070 PE Eixo Principal 460 Entr. BR-316 (B) (Belém de São Francisco)-Div. PE/BA 4,76 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

475EPE0010 PE Eixo Principal 475 Entr. BR-116-Cedro 24,29 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

475EPE0030 PE Eixo Principal 475 Cedro-Div. PE/CE 1,77 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

483EPE0010 PE Eixo Principal 483 Entr. BR-232-Umãs 13,22 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

499EPE0010 PE Eixo Principal 499 Entr. BR-232-Terra Nova 20,13 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

499EPE0030 PE Eixo Principal 499 Terra Nova-Entr. BR-428 (Cabrobó) 32,26 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507EPE0010 PE Eixo Principal 507 Entr. BR-232 (Próximo a Salgueiro)-Serrita 16,5 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507EPE0030 PE Eixo Principal 507 Serrita-Ipueira 21,53 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507EPE0050 PE Eixo Principal 507 Ipueira-Entr. Acesso ao Parque da Missa do Vaqueiro 8,27 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507EPE0070 PE Eixo Principal 507 Entr. Acesso ao Parque da Missa do Vaqueiro-Moreilândia 18,96 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL

12 - DATA EMISSÃO

Pag.2/5

27/11/2024

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:32:48 - Assinado anteriormente em 27/11/2024 09:23:01 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : IC626RL9

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.009003-9&cd=IC626RL9>

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

DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

507EPE0090 PE Eixo Principal 507 Moreilândia-Entr. PE-545 (P/ Exu) 26,31 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

510EPE0010 PE Eixo Principal 510 Cabrobó-Ponta da Ilha da Assunção 18,8 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

515EPE0020 PE Eixo Principal 515 Conceição das Creoulas-Entr PE-460 15,22 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

520EPE0030 PE Eixo Principal 520 Entr. PE- 540 (Granito) / Rancharia-Entr. PE-545 (Timorante) 23,17 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

545EPE0010 PE Eixo Principal 545 Entr. PE-585 (Posto da Serra)-Exu (MP/82-2002) 16,18 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

545EPE0030 PE Eixo Principal 545 Exu-Entr. PE-507 (P/ Moreilândia) (MP/82-2002) 3,34 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

545EPE0050 PE Eixo Principal 545 Entr. PE-507 (P/ Moreilândia)-Entr. PE-520 (Timorante P/ Granito) (MP/82-2002) 17,02 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

545EPE0070 PE Eixo Principal 545 Entr. PE-520 (Timorante P/ Granito)-Entr. PE-560 (Bodocó) (MP/82-2002) 19,16 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

545EPE0090 PE Eixo Principal 545 Entr. PE-560 (Bodocó)-Entr. BR-316/PE-604 (Ouricuri) (MP/82-2002) 18,96 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

555EPE0010 PE Eixo Principal 555 Entr. BR-316 (Parnamirim) / Veneza (km 39)-Entr. PE-550 (Urimamã) 54,96 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

576EPE0010 PE Eixo Principal 576 Entr. BR-316 (Trindade)-Entr. PE-590 (Ipubi) 18,73 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

585EPE0010 PE Eixo Principal 585 Div. CE/PE-Entr. PE-545 (Posto da Serra) (P/ Exu) (MP/82-2003) 13,17 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

585EPE0030 PE Eixo Principal 585 Entr. PE-545 (Posto da Serra) (P/ Exu)-Entr. PE-560 (Zé do Ouro P/ Feitoria) 40,86 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

585EPE0050 PE Eixo Principal 585 Entr. PE-560 (Zé do Ouro P/ Feitoria)-Entr. PE-590 (Serrolândia) 16,84 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

585EPE0070 PE Eixo Principal 585 Entr. PE-590 (Serrolândia)-Entr. BR-316 (Póximo a Araripina) 30,83 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

590EPE0030 PE Eixo Principal 590 Entr. PE-576 (Ipubi)-Serra Branca 13,77 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

590EPE0050 PE Eixo Principal 590 Serra Branca-Entr. PE-585 (Serrolândia) 11,94 PAVIMENTADA CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

604EPE0010 PE Eixo Principal 604 Entr. BR-316/PE-545 (Ouricuri)-Entr. PEs-605/625 (Santa Cruz) (MP/82-2002) 54,21 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

613EPE0010 PE Eixo Principal 613 Entr. BR-316 (Trindade)-Lagoa do Barro 7,64 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

615EPE0010 PE Eixo Principal 615 Entr. BR. 316 (Araripina)-Lagoinha 8,27 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

615EPE0030 PE Eixo Principal 615 Lagoinha-Gergelim 19,13 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO

12 - DATA EMISSÃO	Pag.3/5
27/11/2024	

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:32:48 - Assinado anteriormente em 27/11/2024 09:23:01 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : IC626RL9

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.009003-9&cd=IC626RL9>

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

615EPE0050 PE Eixo Principal 615 Gergelim-Nascente 8,61 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO
690EPE0010 PE Eixo Principal 690 Entr. PE-615 (Lagoinha)-Rancharia 9,52 PAVIMENTADA TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO Estadual 6º DRO - SALGUEIRO.

RODOVIA SOB JURISDIÇÃO DO 6º DISTRITO ROVIÁRIO (DRO) , s/n, n/a , 56250000, Trindade - PE

9 - Exigências

1. Executar de acordo com o Projeto Executivo de Engenharia, ficando proibida a expansão dessa área sem prévia autorização da CPRH;
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 CPRH;
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 CPRH e/ou solicitar Autorização específica junto a CPRH.

10 - Requisitos

1. Qualquer alteração das especificações do projeto ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de análise da CPRH;
2. A empresa deverá cumprir as exigências previstas na Lei Estadual nº 14.249/2010, alterada pela Lei Estadual nº 14.549/2011 que dispõe sobre o licenciamento ambiental, infrações administrativas;
3. A empresa deverá atender as exigências previstas na Lei Estadual nº 14.236/2010 que estabelece a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
4. A vegetação nativa é protegida por Lei Federal nº 12.651/2012 e não poderá ser retirada sem prévia Autorização Ambiental da CPRH;
5. Para instalação do canteiro de obras e/ou Usina de Asfalto deverá solicitar a devida Autorização Ambiental junto a CPRH;
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 CPRH no reconhecimento da veracidade do levantamento, nem do direito de propriedade;
2. O empreendedor e/ou Construtor é responsável civil, penal e administrativamente pelos danos causados a vida, a 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 CPRH;
5. A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente;
6. A CPRH, mediante decisão motivada, poderá, a qualquer tempo, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação do empreendimento, suspender ou cancelar a licença expedida, quando ocorrer:
 - 6.1 Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou infrações a normas legais;
 - 6.2 Superveniência de graves riscos ambientais ou à saúde;

12 - DATA EMISSÃO

27/11/2024

Pag.4/5

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:32:48 - Assinado anteriormente em 27/11/2024 09:23:01 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : IC626RL9

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.009003-9&cd=IC626RL9>

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

- 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 entendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença de Operação - L.O;
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

27/11/2024

Pag.5/5

Documento assinado digitalmente

Assinado em 28/08/2025 16:32:48 - Assinado anteriormente em 27/11/2024 09:23:01 - Licença assinada 2 vezes

Código de Autenticação : IC626RL9

Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH

Autenticidade em <http://www.cprh.pe.gov.br/assinaturadigital/chanceladigital.php?id=18.24.11.009003-9&cd=IC626RL9>

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