

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CRATEÚS/CE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



GOVERNO DE
CRATEÚS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE
CRATEÚS/CE, CONTRATO DE REPASSE Nº 1067.443-49,
CONVÊNIO Nº 894487 MCIDADES.



APRESENTAÇÃO

Dados da Obra

Este memorial refere-se ao Projeto de Pavimentação Asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ e Sinalização Horizontal e Vertical em ruas situadas no Município de Crateús/CE, de acordo com o Mapa de Localização em anexo.

Atenciosamente,

Secretaria Municipal de Infraestrutura de Crateús/CE.

EMANUELLY SOARES
MARTINS:048990923
00

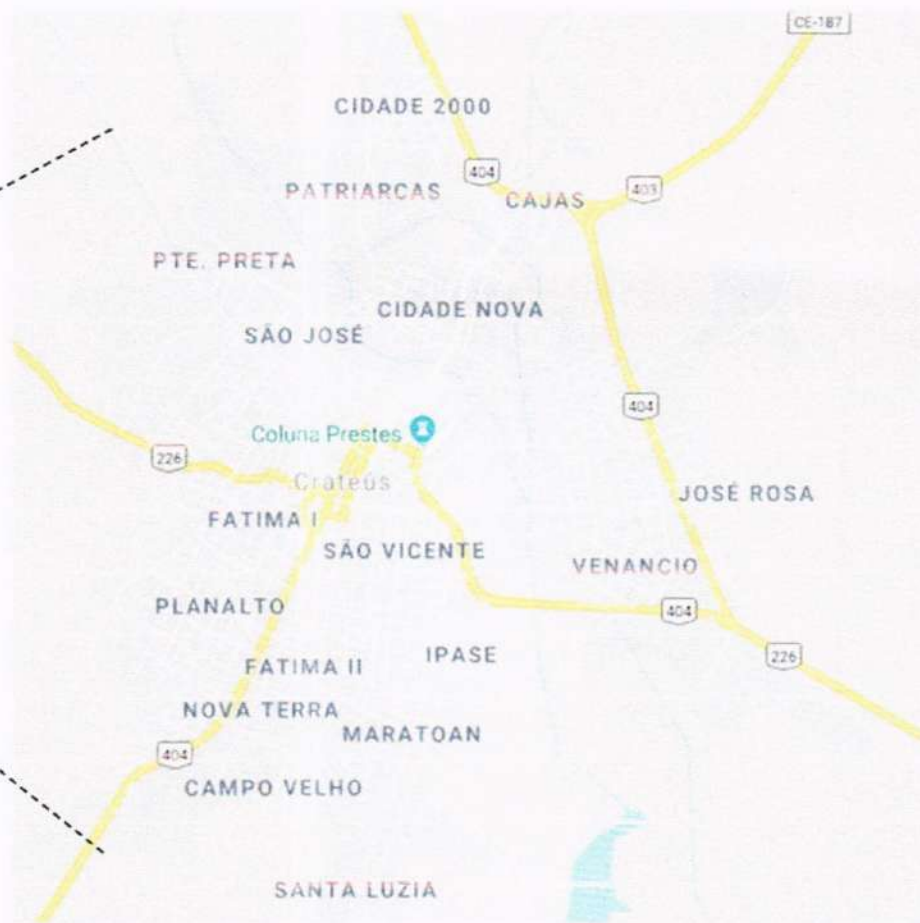
Assinado de forma digital
por EMANUELLY SOARES
MARTINS:04899092300
Dados: 2025.06.25 15:42:46
-03'00'

Crateús/CE, Janeiro de 2025.

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Localização do Município



Acessos ao Município

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Serão executados os serviços de Pavimentação Asfáltica e, em seguida, Sinalização Horizontal e Vertical em vias do município de Crateús/CE.

OBJETIVO

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

LIGAÇÃO COM O SISTEMA VIÁRIO EXISTENTE

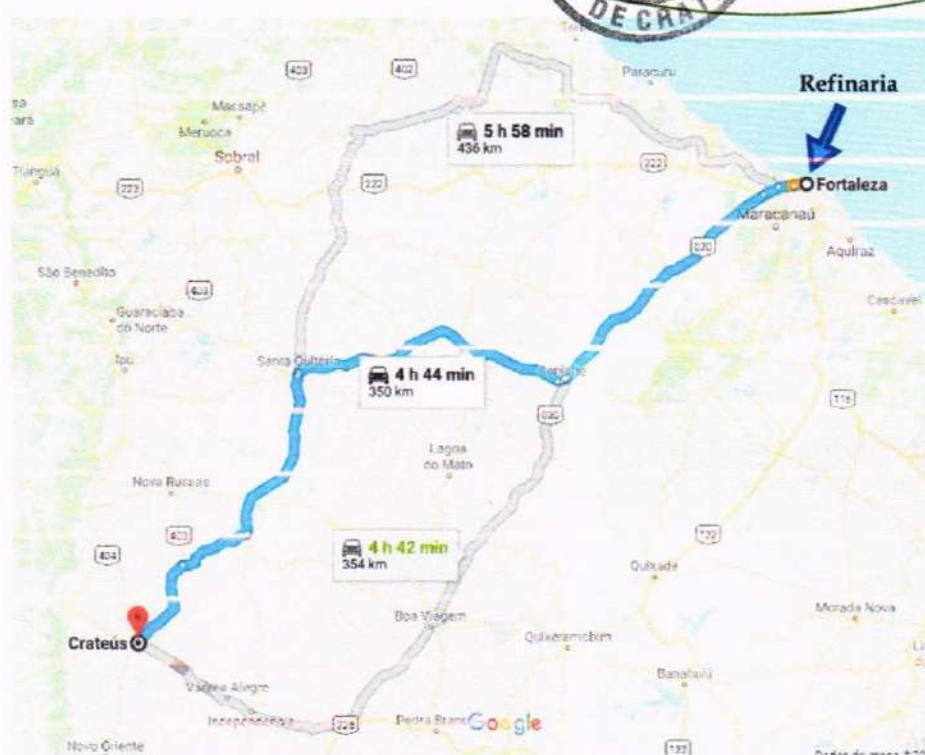
Os trechos contemplados com a pavimentação asfáltica, tem ligação com o sistema viário existente do município de Crateús. As ruas contempladas incluem ruas do bairro de São Vicente e Campo Velho, que têm ligação com a CE 187 – BR 404.

PROJETOS

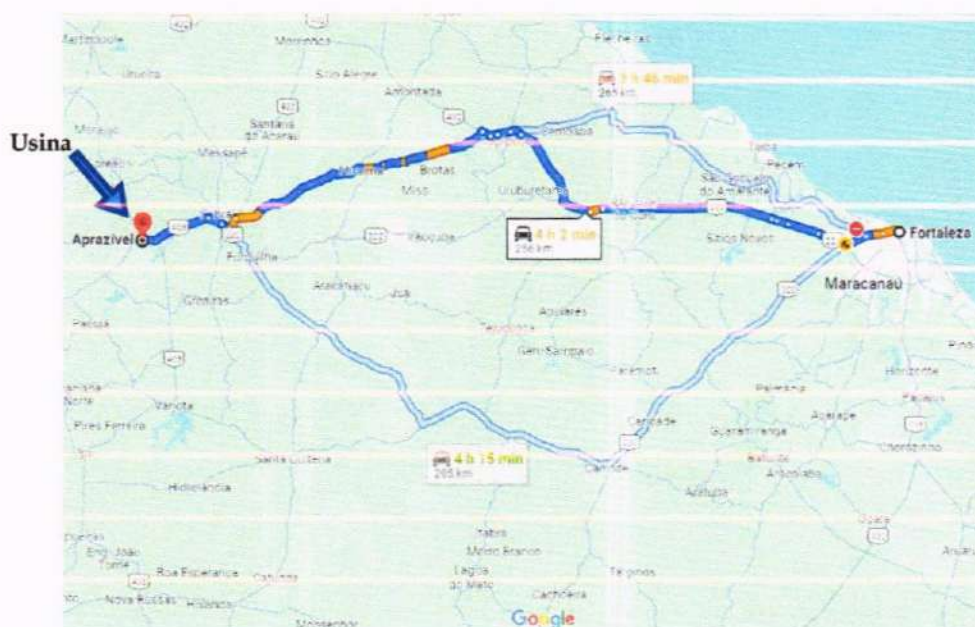
Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

DISTÂNCIAS DE TRANSPORTES

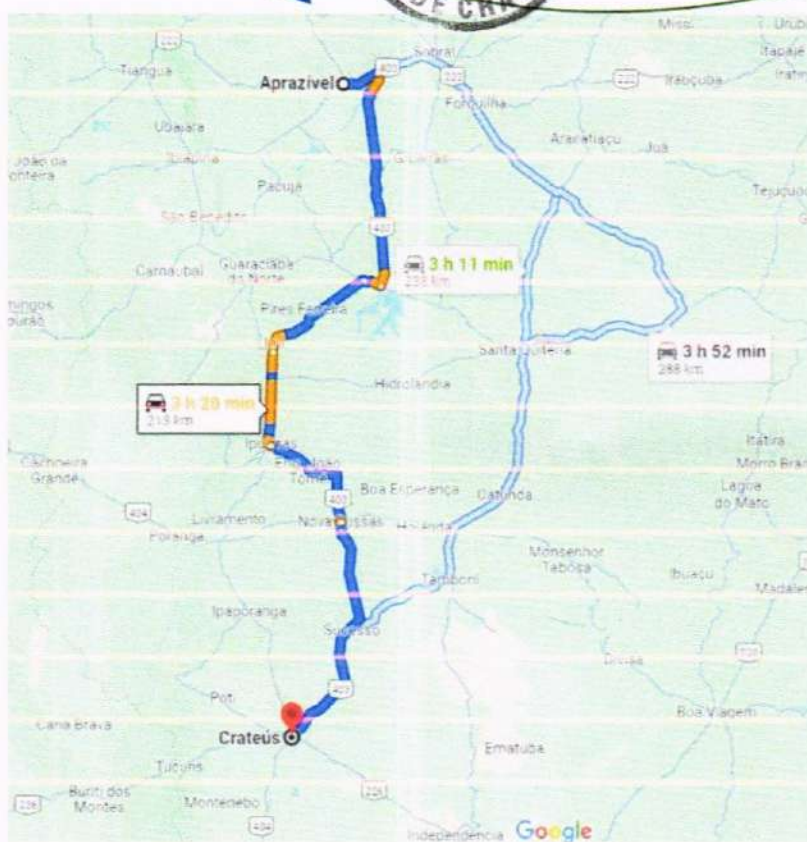
A distância considerada para transporte do ligante de Fortaleza para Crateús, onde é o local da obra, é de acordo com o esquema a seguir:



Já com relação ao transporte do Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) de Fortaleza para a usina em Aprazível, Sobral-CE, segue o esquema a seguir:



E com relação ao transporte do CBUQ de Aprazível para Crateús, onde é o local da obra, segue o esquema a seguir:



* Foi considerada a localização da usina no distrito de Aprazível, município de Sobral, como referência para esse orçamento, pois a usina localizada no município de Crateús não possui disponibilidade para fornecimento de massa asfáltica quando da elaboração desse orçamento. Mas será cobrada a nota fiscal e/ou a visualização do tacógrafo por parte da contratada, com relação aos serviços de transporte.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela do SICRO Sem Desoneração de Novembro de 2024, SEINFRA Sem Desoneração versão 28, SEINFRA/ANP 11/2024 e Sinapi de Novembro de 2024, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI UTILIZADO

Conforme exposto nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI, 24,22% para os serviços e 15,00% para os insumos betuminosos, de acordo com a planilha em anexo.

ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os estudos topográficos foram executados pela Prefeitura Municipal de Crateús.

PROJETO GEOMÉTRICO

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata do capeamento em Concreto Asfáltico (CBUQ) das vias em questão sobre pavimento em pedra tosca existente.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, nos Manuais pertinentes do DNIT.

Serão executados serviços de pavimentação asfáltica em vias já pavimentadas com pavimento em pedra tosca.

A pavimentação executada sobre pedra tosca os serviços de pavimentação serão divididos nas etapas descritas a seguir:

Etapa 01 – Execução de uma Limpeza Rigorosa do pavimento em pedra, inclusive retirada de vegetação rasteira e árvores (com autorização da Prefeitura) que apresentem risco de tombamento.

Etapa 02 – Execução da Pintura de ligação sobre pavimento existente, no caso pedra tosca, não sendo permitido esse serviço ser realizado em áreas sem pavimento caso seja verificada deve-se executar previamente a recomposição em pedra tosca para dar prosseguimento nos serviços;

Etapa 03 – Execução da camada de rolamento em CBUQ, numa espessura de 5,5 cm.

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical das ruas foi elaborado de acordo com as Instruções do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN.

O município será contemplado com Placas de Advertência e pinturas diversas no pavimento.

A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública, normas específicas, mediante símbolos e legendas

padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres.

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários da via, quer sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma. Entende-se por marcações no pavimento o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversos, apostos ao pavimento da via.

A sinalização horizontal deverá ser executada com material termoplástico aspergido com 1,5mm de espessura.

Com relação à sinalização horizontal projetada, foram adotados os seguintes padrões:

Linhas de Divisão de Fluxos de Sentidos Opostos: tracejadas, na cor amarela, com largura de 0,10 m, em segmentos de 2,00 m de comprimento, espaçados de 2,00 m;

EXECUÇÃO

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

Ficará a cargo do empreiteiro o fornecimento e a fiscalização da obrigatoriedade do uso dos E.P.I. e E.P.C. em cumprimento à Lei 6.514 de 22/12/77 e das normas regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214 de 08/06/78, inclusas na C.L.T., ficando a PREFEITURA com a faculdade de embargar a obra pelo descumprimento da obrigatoriedade de uso.

MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- Uma via do contrato;
- Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- Registro das alterações regulares autorizadas;
- Cronograma de execução devidamente atualizado;
- Cópia do orçamento correspondente à obra;
- Cópia da ART de execução da Obra;
- Diário de Obras atualizado;
- Relatório Fotográfico.

NORMAS

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

De acordo com a Norma DNIT 032/2005 – ES, todos os materiais utilizados na fabricação da Cimento-Asfáltico de petróleo (Insumos) devem ser examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT, e satisfazer as especificações em vigor. O controle da produção (Execução) CBUQ deve ser exercido através de coleta de amostras, ensaios e determinações feitas de maneira aleatória.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de “segurança” dos operários e sistemas de proteção nas obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação “NR-18” da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

TEMPERATURA DE APLICAÇÃO

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, “SAYBOLT-FUROL” (DNIT-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, “SAYBOLT-FUROL”. Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 120°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico (CAP), não devendo, entretanto, ultrapassar a temperatura de 177°C, para evitar o “Craqueamento” do cimento asfáltico (CAP).

PRODUÇÃO DA MASSA ASFÁLTICA

A produção da Massa de Concreto deve ser efetuada em usinas apropriadas, sendo obrigatórias as Gravimétricas com capacidade mínima de produção de 2000 T/mês.

DISTRIBUIÇÃO E COMPRESSÃO DA MASSA ASFÁLTICA

A Massa de Concreto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa Asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição do Concreto Asfáltico tem início a compressão. Como regra geral, a temperatura de compactação é a mais elevada que a mistura Asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso.

A rolagem com rolos de pneus de pressão variável é iniciada com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a compactação não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

TEMPERATURA DO CIMENTO ASFÁLTICO

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 95 segundos, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), indicando-se preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C e nem exceder a 177°C.

TEMPERATURA DOS AGREGADOS

Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C, acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C.

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego até o seu completo resfriamento.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

PLACAS DA OBRA – SEINFRA | CÓD. C1937

Será instalada uma placa alusiva à obra com dimensões 3,00 x 1,50 m. Esta deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira e estar de acordo com programa de financiamento, no caso recurso municipal.

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA – SEINFRA | CÓD. C3447

Será executada uma limpeza rigorosa do pavimento em pedra, inclusive retirada de vegetação rasteira e árvores (com autorização da Prefeitura) que apresentem risco de tombamento.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | CÓD. C4992 E CÓD. C4993

Todos os equipamentos devem ser mobilizados e desmobilizados por conta da Contratada e devem ser cuidadosamente examinados pela Fiscalização, devendo a primeira receber a aprovação, sem a qual não será dada ordem de serviço. O Equipamento Mínimo é o fixado no Contrato. O trajeto de mobilização é de Fortaleza a Crateús, sendo o de desmobilização o contrário deste, ambos com a distância de 350 km.

Os equipamentos a serem utilizados serão:

- Vibro Acabadora de asfalto;
- Rolo Compactador de Pneus;
- Rolo Compactador de liso;

PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Neste item estão os serviços pintura de ligação e pavimentação com CBUQ em apenas 01 (uma) camada, com espessura de 5,0 cm sobre a pavimentação em pedra tosca existente.

PINTURA DE LIGACAO - SICRO | CÓD. 4011353

Após a varrição e a recuperação do Pavimento em Pedra Tosca aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver eminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP.

Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico.

Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

O consumo de emulsão é de 1,0 L ou 1,0 kg por metro quadrado de pista por se tratar de base em pedra tosca.

EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C – SEINFRA/ANP I2319

Deverá ser empregado a emulsão asfáltica RR 1C.

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA – SICRO 5914622

O item em questão é utilizado para transporte do ligante de Fortaleza para Crateús, através do caminhão tanque distribuidor.

CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS – SICRO 4011463

A execução do serviço começa com a preparação do solo, que deve estar limpo e livre de detritos. Em seguida será feita uma regularização do terreno com uma camada de base, que pode ser composta por um material granular, como brita graduada ou solo-cimento.

Após a regularização, será feita a aplicação da camada de CBUQ, que é transportada em caminhões basculantes a partir da usina de asfalto até o local da obra. Para a aplicação do CBUQ, será utilizado o espargidor, para uma distribuição do asfalto de forma uniforme sobre a base.

Logo após a aplicação do asfalto, será feita a compactação da camada de CBUQ com rolo compactador vibratório, para a compactação do asfalto de forma homogênea e redução da porosidade da camada.

MATERIAL BETUMINOSO – SEINFRA/ANP I0798

Deverá ser empregado o CAP Classificados por Penetração: CAP-50/70.

TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA – SICRO 5914622

O item em questão é utilizado para transporte do Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) de Fortaleza para a usina em Aprazível (Sobral-CE), através do caminhão tanque distribuidor.

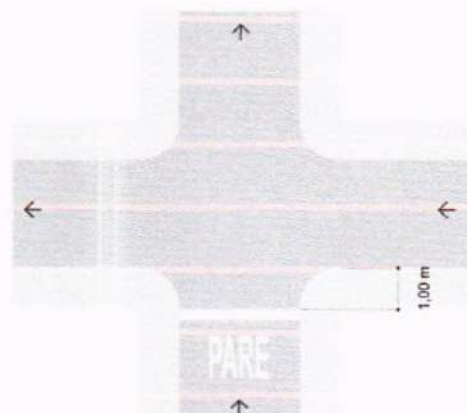
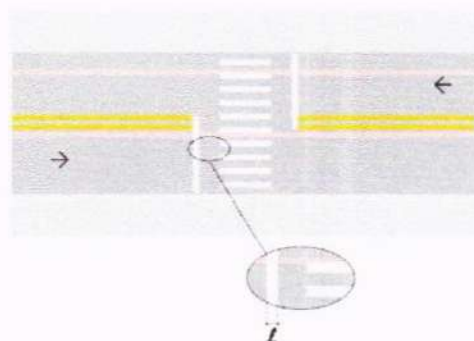
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA – SICRO 5915321

O transporte da mistura será da seguinte forma: Transporte com caminhão basculante de 14 m³ em rodovia pavimentada medido em Toneladas multiplicado por Quilômetros.

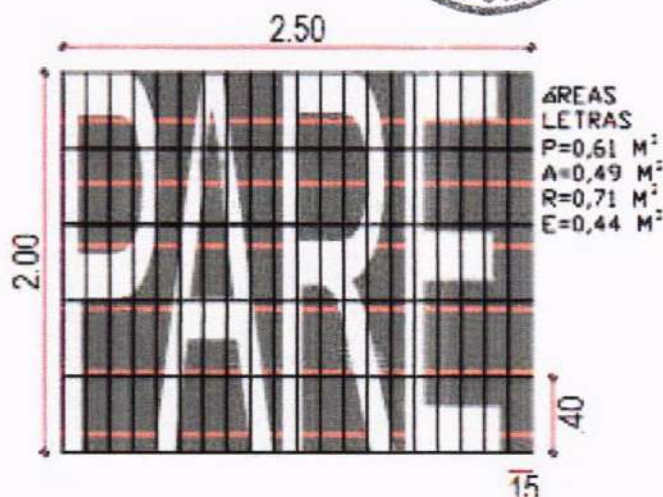
PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA – ESPESSURA DE 0,4 MM – SICRO 5213400

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários da via, quer sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma.

Faixas de Retenção: contínuas, na cor branca, com largura (ℓ) de 0,40 m. Nos cruzamentos deverão ser locadas a 1,00m da via a ser cruzada. O comprimento dessa faixa será considerada a metade da largura da via.



Inscrições no pavimento - PARE: cor branca, com altura de 2,00 m. A inscrição do pare deverá ser posicionada conforme esquema abaixo:

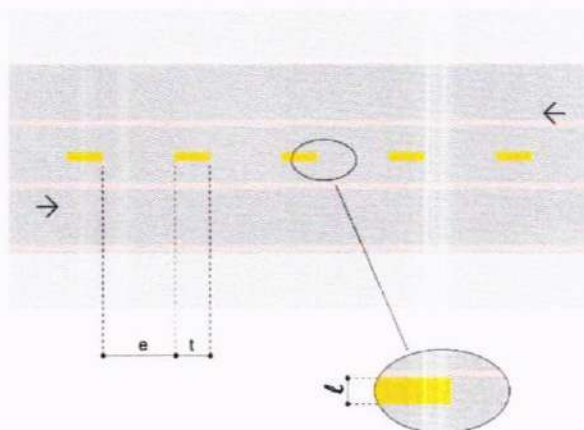


PINTURA DE FAIXA TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO – ESPESSURA DE 1,5 MM – SICRO 5213408

Entende-se por marcações no pavimento o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversos, apostos ao pavimento da via.

Com relação à sinalização horizontal projetada foram adotados os seguintes padrões:

Linhas de Divisão de Fluxos de Sentidos Opostos: tracejadas, na cor amarela, com largura (ℓ) de 0,10 m, em segmentos (e) de 2,00 m de comprimento, espaçados (t) de 2,00 m, vide figura que segue:



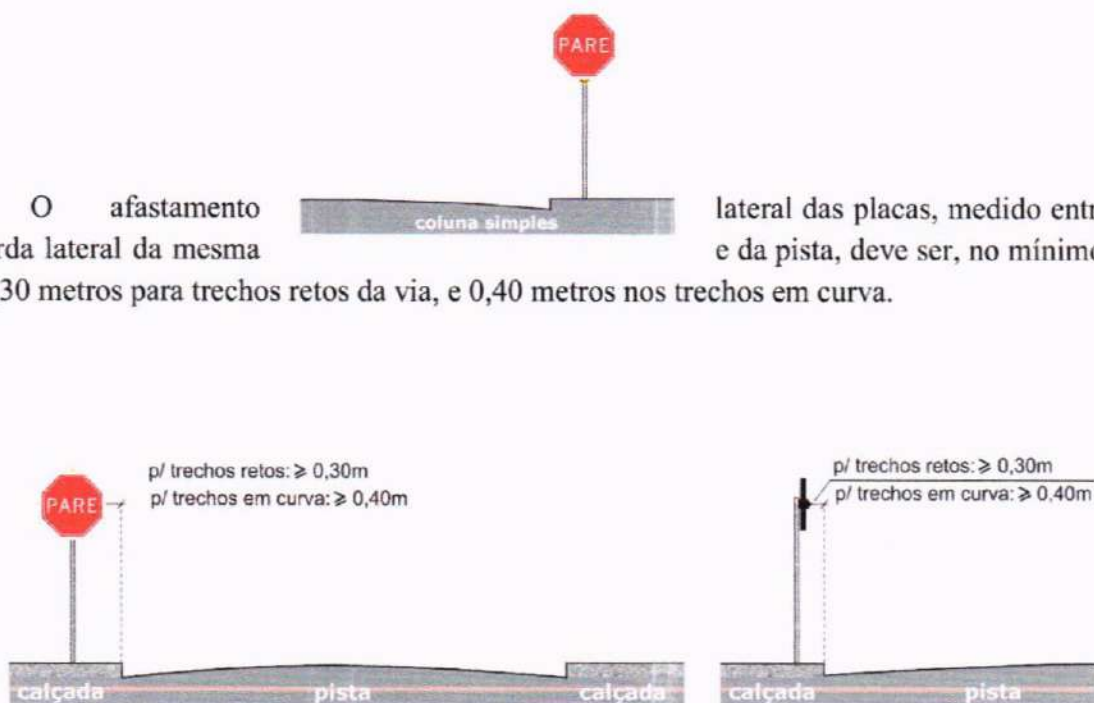
Com relação as faixas duplas têm sua extensão em 15 metros e se encontram conectadas as faixas de retenções. Assim como mostra nas pranchas do projeto.

**PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D=0,60 M – PELÍCULA
RETROREFLETIVA TIPO I + SI – FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO –
SICRO 5213440**

A sinalização vertical é realizada através dos sinais de trânsito, cuja finalidade essencial é transmitir na via pública normas específicas, mediante símbolos e legendas padronizadas, com o objetivo de advertir (sinais de advertência), regulamentar (sinais de regulamentação) e indicar (sinais de indicação) a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres.

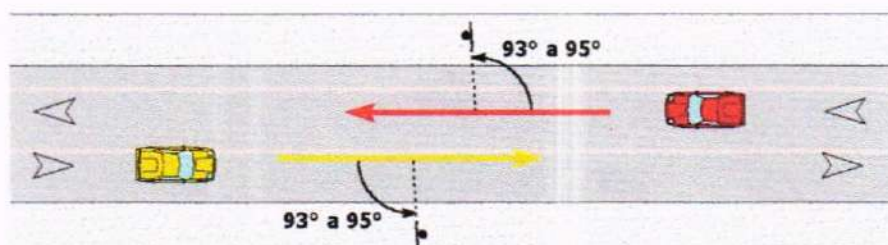
Serão instaladas placas em coluna simples conforme figura abaixo:

O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30 metros para trechos retos da via, e 0,40 metros nos trechos em curva.



A regra geral de posicionamento das placas de sinalização, consiste em colocá-las no lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.



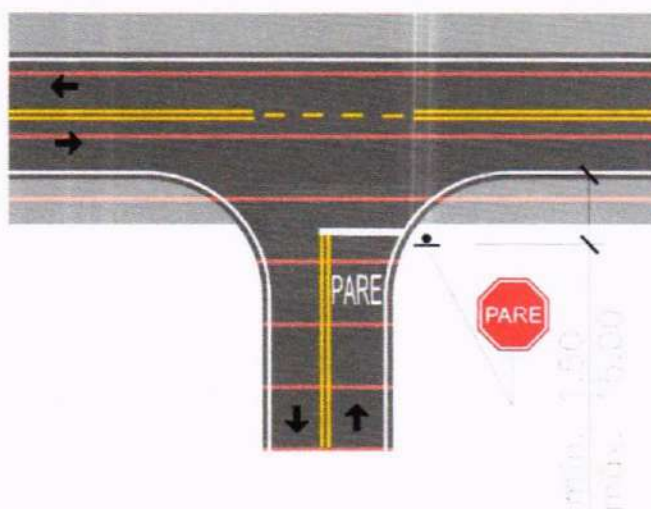
Parada Obrigatória (R-1): Regulamenta a obrigatoriedade de parada do veículo antes de cruzar ou entrar numa via.



O sinal R-1 deve ser posicionado de maneira a ser visualizado somente pelo fluxo que deva obedecer à determinação de Parada Obrigatória.

Será colocado isoladamente de outros sinais, para que ressaltem seu caráter imperativo e sua importância para a segurança do tráfego.

Em especial o posicionamento da placa de Pare deve ser feito conforme a figura abaixo.



Já para aquelas vias que não possuem calçadas em um dos seus lados, a solução adotada é a via compartilhada, delimitando uma faixa livre de 1,20 metros para pedestres e o restante sendo a faixa de rolamento comum. Para essa alternativa, serão instaladas placas no início e final de cada trecho de via compartilhada, e o modelo dela está apresentado abaixo.



SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO – LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO – SICRO 5213863

Deverá ser fornecido de materiais, mão de obra, equipamentos ou outros recursos utilizados pela executante para o fornecimento e instalação de suportes de aço. O suporte de implantação deverá ser de ferro galvanizado a fogo para proteção contra corrosão. As dimensões dos suportes devem atender as dimensões previstas no projeto.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Contratada fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro e Encarregado ou Mestre de obras residente devidamente credenciado. A medição deste serviço será realizada de acordo com o cronograma físico financeiro e a porcentagem do andamento da obra.

PLANILHA DE ORÇAMENTO CONSOLIDADO									
		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS LOCAL DA OBRA (BARRIO/MUNICÍPIO): DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487 DATA BASE: NOVEMBRO / 2024							
									
		ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% // 115,02% BDI SERVIÇOS: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00%							
ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S.BDI	UNIT. C.BDI	PARCIAL	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	SEINFRA	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	R\$ 187,01	R\$ 232,30	R\$ 1.045,35	RS 15.795,76
1.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	7.804,45	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 14.750,41	
2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
2.1	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.050,00	R\$ 5,00	R\$ 6,21	R\$ 6.520,50	RS 13.041,00
2.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.050,00	R\$ 5,00	R\$ 6,21	R\$ 6.520,50	
3.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO (CBUQ)									
3.1 PINTURA DE LIGAÇÃO									
3.1.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	7.804,45	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 2.809,61	
3.1.2	SEINFRA/ANP	12319	EMULSAO ASFALTICA RR 1C	T	3,51	R\$ 3.879,75	R\$ 4.461,71	R\$ 15.660,60	
3.1.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1.228,50	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 2.530,71	
3.2 CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ (E=5cm)									
3.2.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	936,53	R\$ 199,54	R\$ 247,87	R\$ 232.137,69	
3.2.2	SEINFRA/ANP	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	60,40	R\$ 5.416,51	R\$ 6.228,99	R\$ 376.231,00	
3.3 TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA									
3.3.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	15.462,40	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 31.853,55	
3.4 TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA									
3.4.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	199.480,89	R\$ 0,67	R\$ 0,83	R\$ 165.569,15	
4.0 SINALIZAÇÃO									
4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
4.1.1	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESSURA DE 0,4mm	M2	85,60	R\$ 24,75	R\$ 30,74	R\$ 2.631,34	
4.1.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm	M2	68,79	R\$ 49,36	R\$ 61,31	R\$ 4.212,52	
4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL									
4.2.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I - SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	13,00	R\$ 271,32	R\$ 337,03	R\$ 4.381,39	
4.2.2	SICRO	5213863	SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTENCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIAMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	13,00	R\$ 458,28	R\$ 569,28	R\$ 7.400,64	
5.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
5.1	C. PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 01	%	50,00	R\$ 249,33	R\$ 433,94	R\$ 21.697,00	RS 43.394,00
5.2	C. PRÓPRIA		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 02	%	50,00	R\$ 249,33	R\$ 433,94	R\$ 21.697,00	
Valor por Extensão: IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 917.652,96 (NOVECENTOS E DEZESSETE MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)						TOTAL GERAL C.BDI = RS 917.652,96			
CRATEÚS - CE, JANEIRO DE 2025									



GOVERNO DE
CRATEÚS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

RESUMO

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE
CNPJ
07.982.036/000-67

DATA BASE: NOVEMBRO/2024

UF: CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	SOLUÇÃO DE ACESSIBILIDADE	SOLUÇÃO DE ESCOAMENTO PLUVIAL
01	RUA ANA MARIA PONTES GOMES - BAIRRO CAMPO VELHO - CRATEÚS/CE	M2	1.204,94	R\$ 131.490,06	FRUIÇÃO	SARJETA COM O PRÓPRIO REVESTIMENTO DA VIA
02	RUA DR GOMES COUTINHO - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE	M2	2.169,44	R\$ 237.106,42	FRUIÇÃO	SARJETA COM O PRÓPRIO REVESTIMENTO DA VIA
03	RUA MORAIS ROLIM - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE	M2	1.829,88	R\$ 200.529,06	FRUIÇÃO	SARJETA COM O PRÓPRIO REVESTIMENTO DA VIA
04	RUA MANOEL IDELFONSO - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE	M2	1.272,35	R\$ 142.515,40	FRUIÇÃO	SARJETA COM O PRÓPRIO REVESTIMENTO DA VIA
05	RUA MAXIMINIANO BARRETO - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE	M2	1.327,84	R\$ 148.531,67	FRUIÇÃO	SARJETA COM O PRÓPRIO REVESTIMENTO DA VIA
06	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	4,50	R\$ 1.045,35		
07	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	KM	2.100,00	R\$ 13.041,00		
08	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	100,00	R\$ 43.394,00		
TOTAL GERAL DE RUAS =		M2	7.804,45	917.652,96		

CRATEÚS/CE, JANEIRO DE 2025

EMANUELLY
SOARES
MARTINS:04
899092300

Assinado de forma
digital por
EMANUELLY SOARES
MARTINS:0489909230
0
Dados: 2025.06.25
17:20:50 -03'00'

GOVERNO DE

CRATEÚS

GOVERNANDO COM NOSSA GENTE

ORÇAMENTO ANA MARIA PONTES GOMES

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA ANA MARIA PONTES GOMES - BAIRRO CAMPO VELHO - CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

ENCARGOS SOCIAIS:
114,15%
BDI SERVIÇOS:
24,22%
BDI INSUMOS:
15,00%

PREF. CRATEÚS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. Nº 514

DE CRATEÚS

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.277,34			
1.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.204,94	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 2.277,34	
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO (CBUQ)					R\$ 127.603,22			
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.204,94	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 433,78	
2.1.2	SEINFRA/ANP	12319	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C	T	0,54	R\$ 3.879,75	R\$ 4.461,71	R\$ 2.409,32	
2.1.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	189,00	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 389,34	
2.2	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ (E=5cm)								
2.2.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	144,59	R\$ 199,54	R\$ 247,87	R\$ 35.839,52	
2.2.2	SEINFRA/ANP	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	9,32	R\$ 5.416,51	R\$ 6.228,99	R\$ 58.054,19	
2.3	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA								
2.3.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	2.385,92	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 4.915,00	
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA								
2.4.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	30.797,67	R\$ 0,67	R\$ 0,83	R\$ 25.562,07	
3.0	SINALIZAÇÃO					R\$ 1.609,50			
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4mm	M2	6,84	R\$ 24,75	R\$ 30,74	R\$ 210,26	
3.1.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm	M2	8,04	R\$ 49,36	R\$ 61,31	R\$ 492,93	
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
3.2.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 271,32	R\$ 337,03	R\$ 337,03	
3.2.2	SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 458,28	R\$ 569,28	R\$ 569,28	
Valor por Extensão:						CENTO E TRINTA E UM MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA REAIS E SEIS CENTAVOS		TOTAL GERAL C/BDI = R\$ 131.490,06	
CRATEÚS/CE, JANEIRO DE 2025									



EMANUELLY
SOARES
MARTINS:0489
9092300

Assinado de forma
digital por EMANUELLY
SOARES
MARTINS:04899092300
Dados: 2025.06.25
16:49:36 -03'00'

GOVERNO DE

CRATEÚS

CONSTRUINDO A NOSSA GENTE

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO):

RUA DR GOMES COUTINHO - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49

Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

ENCARGOS SOCIAIS:

114,15%

BDI SERVIÇOS:

24,22%

BDI INSUMOS:

15,00%

PREF. MUNICIPAL DE CRATEÚS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. Nº 515

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)				
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	4.100,24
1.2	SEINFRA	C3447	LMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.169,44	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 4.100,24		
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO (CBUQ)								R\$	229.850,91
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO									
2.1.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	2.169,44	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 781,00		
2.1.2	SEINFRA/ANP	I2319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	0,98	R\$ 3.879,75	R\$ 4.461,71	R\$ 4.372,48		
2.1.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	343,00	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 706,58		
2.2	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ (F=Scm)									
2.2.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	260,33	R\$ 199,54	R\$ 247,87	R\$ 64.528,00		
2.2.2	SEINFRA/ANP	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	16,79	R\$ 5.416,51	R\$ 6.228,99	R\$ 104.584,74		
2.3	TRANSPORTE DO CAP. ATÉ A USINA									
2.3.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	4.298,24	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 8.854,37		
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA									
2.4.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	55.450,29	R\$ 0,67	R\$ 0,83	R\$ 46.023,74		
3.0	SINALIZAÇÃO								R\$	3.155,27
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
3.1.1	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4mm	M2	13,96	R\$ 24,75	R\$ 30,74	R\$ 429,13		
3.1.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm	M2	14,90	R\$ 49,36	R\$ 61,31	R\$ 913,52		
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
3.2.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 271,32	R\$ 337,03	R\$ 674,06		
3.2.2	SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 458,28	R\$ 569,28	R\$ 1.138,56		
Valor por Extensão:						DUZENTOS E TRINTA E SETE MIL, CENTO E SEIS REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS		TOTAL GERAL C/BDI = R\$		237.106,42
CRATEÚS/CE, JANEIRO DE 2025										

EMANUELL
Y SOARES
MARTINS:04
899092300

Assinado de forma
digital por
EMANUELLY SOARES
MARTINS:048990923
00
Dados: 2025.06.25
16:53:53 -03'00'

GOVERNO DE

CRATEÚS

CUIDANDO DA NOSSA GENTE

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA MORAIS ROLIM - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49

Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

516

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FL. Nº

DE CRATEÚS

ENCARGOS SOCIAIS:

114,15%

BDI SERVIÇOS:

24,22%

BDI INSUMOS:

15,00%

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)				
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$	3.458,47
1.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.829,88	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 3.458,47		
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO (CBUQ)								R\$	193.829,59
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO									
2.1.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.829,88	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 658,76		
2.1.2	SEINFRA/ANP	12319	EMULSÃO ASFÁTICA RR IC	T	0,82	R\$ 3.879,75	R\$ 4.461,71	R\$ 3.658,60		
2.1.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	287,00	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 591,22		
2.2	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ (E=5cm)									
2.2.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	219,59	R\$ 199,54	R\$ 247,87	R\$ 54.429,77		
2.2.2	SEINFRA/ANP	10798	CIMENTO ASFÁTICO CAP 50/70	T	14,16	R\$ 5.416,51	R\$ 6.228,99	R\$ 88.202,50		
2.3	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA									
2.3.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	3.624,96	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 7.467,42		
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA									
2.4.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	46.772,67	R\$ 0,67	R\$ 0,83	R\$ 38.821,32		
3.0	SINALIZAÇÃO								R\$	3.241,00
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									
3.1.1	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4mm	M2	12,72	R\$ 24,75	R\$ 30,74	R\$ 391,01		
3.1.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm	M2	16,92	R\$ 49,36	R\$ 61,31	R\$ 1.037,37		
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									
3.2.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D= 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 271,32	R\$ 337,03	R\$ 674,06		
3.2.2	SICRO	5213863	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	R\$ 458,28	R\$ 569,28	R\$ 1.138,56		
Valor por Extensão:						DUZENTOS MIL, QUINHENTOS E VINTE E NOVE REAIS E SEIS CENTAVOS			TOTAL GERAL C/BDI = R\$ 200.529,06	
CRATEÚS/CE, JANEIRO DE 2025										

EMANUELL
 Y SOARES
 MARTINS:04
 899092300

Assinado de forma digital por EMANUELLY SOARES MARTINS:04899092300
 Dados: 2025.06.25 17:14:12 -03'00'

ORÇAMENTO RUA MANOEL IDELFONSO									
		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO): RUA MANOEL IDELFONSO - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487 DATA BASE: NOVEMBRO / 2024							
		 ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% BDI SERVIÇOS: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00%							
ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.272,35	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 2.404,74	R\$ 2.404,74
2.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO (CBUQ)								
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.272,35	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 458,05	
2.1.2	SEINFRA/ANP	I2319	EMULSÃO ASFÁTICA RR 1C	T	0,57	R\$ 3.879,75	R\$ 4.461,71	R\$ 2.543,17	
2.1.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	199,50	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 410,97	
2.2	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ (E=5cm)								
2.2.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	152,68	R\$ 199,54	R\$ 247,87	R\$ 37.844,79	
2.2.2	SEINFRA/ANP	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	9,85	R\$ 5.416,51	R\$ 6.228,99	R\$ 61.355,55	
2.3	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA								
2.3.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	2.521,60	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 5.194,50	
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA								
2.4.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	32.520,84	R\$ 0,67	R\$ 0,83	R\$ 26.992,30	
3.0	SINALIZAÇÃO								
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4mm	M2	25,99	R\$ 24,75	R\$ 30,74	R\$ 798,93	
3.1.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm	M2	14,47	R\$ 49,36	R\$ 61,31	R\$ 887,16	
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
3.2.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO 1 - SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	R\$ 271,32	R\$ 337,03	R\$ 1.348,12	
3.2.2	SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00	R\$ 458,28	R\$ 569,28	R\$ 2.277,12	
Valor por Extensão:						CENTO E QUARENTA E DOIS MIL, QUINHENTOS E QUINZE REAIS E QUARENTA CENTAVOS			
						TOTAL GERAL C/BDI = R\$ 142.515,40			
CRATEÚS/CE, JANEIRO DE 2025									

EMANUELL
 Y SOARES
 MARTINS:04
 899092300

Assinado de forma
 digital por
 EMANUELLY SOARES
 MARTINS:048990923
 00
 Dados: 2025.06.25
 17:11:18 -03'00'

ORÇAMENTO RUA MAXIMINIANO BARRETO									
		OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): RUA MAXIMINIANO BARRETO - BAIRRO SÃO VICENTE - CRATEÚS/CE Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487 DATA BASE: NOVEMBRO / 2024							
									
		ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% BDI SERVIÇOS: 24,22% BDI INSUMOS: 15,00%							
ITEM	FORTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 2.509,62
1.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.327,84	R\$ 1,52	R\$ 1,89	R\$ 2.509,62	
2.0	PAYIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO (CUBUQ)								R\$ 140.708,26
2.1	PINTURA DE LIGAÇÃO								
2.1.1	SICRO	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1.327,84	R\$ 0,29	R\$ 0,36	R\$ 478,02	
2.1.2	SEINFRA/ANP	12319	EMULSÃO ASFALTICA RR 1C	T	0,60	R\$ 3.879,75	R\$ 4.461,71	R\$ 2.677,03	
2.1.3	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	210,00	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 432,60	
2.2	CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ (E=5cm)								
2.2.1	SICRO	4011463	CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	159,34	R\$ 189,54	R\$ 247,87	R\$ 39.495,61	
2.2.2	SEINFRA/ANP	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	10,28	R\$ 5.416,51	R\$ 6.228,99	R\$ 64.034,02	
2.3	TRANSPORTE DO CAP ATÉ A USINA								
2.3.1	SICRO	5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	2.631,68	R\$ 1,79	R\$ 2,06	R\$ 5.421,26	
2.4	TRANSPORTE DO CBUQ DA USINA ATÉ A OBRA								
2.4.1	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	33.939,42	R\$ 0,67	R\$ 0,83	R\$ 28.169,72	
3.0	SINALIZAÇÃO								R\$ 5.313,79
3.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL								
3.1.1	SICRO	5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,4mm	M2	26,09	R\$ 24,75	R\$ 30,74	R\$ 802,01	
3.1.2	SICRO	5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLASTICO POR ASPERSÃO - ESPESSURA 1,5mm	M2	14,46	R\$ 49,36	R\$ 61,31	R\$ 886,54	
3.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL								
3.2.1	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	UN	4,00	R\$ 271,32	R\$ 337,03	R\$ 1.348,12	
3.2.2	SICRO	5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTACÃO	UN	4,00	R\$ 458,28	R\$ 569,28	R\$ 2.277,12	
Valor por Extensão:		CENTO E QUARENTA E OITO MIL, QUINHENTOS E TRINTA E UM REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS					TOTAL GERAL C/BDI = R\$		148.531,67
CRATEÚS/CE, JANEIRO DE 2025									

EMANUELLY SOARES MARTINS:04 899092300
 Assinado de forma digital por EMANUELLY SOARES MARTINS:04899092300
 Dados: 2025.06.25 17:12:37 -03'00'

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS
LOCAL DA OBRA (BARRIO/MUNICÍPIO): DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE
CONTRATO DE REPOUSE: 1067443-49 Convênio: 894487
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15%
RRE (APLICADO): 24,22%
RRE (MUNICÍPIO): 15,10%

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 15.795,76	100,00%	R\$ 15.795,76	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
2	MOVILIZAÇÃO E DESMOVILIZAÇÃO	R\$ 13.041,00	50,00%	R\$ 6.520,50	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
3	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO (C/4.0)	R\$ 826.791,31	20,00%	R\$ 165.358,26	20,00%	R\$ 165.358,26	20,00%	R\$ 165.358,26	20,00%	R\$ 165.358,26	20,00%	R\$ 165.358,26	20,00%	R\$ 165.358,26	20,00%
4	SINALIZAÇÃO	R\$ 18.630,89	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 43.304,00	10,00%	R\$ 7.810,92	18,00%	R\$ 7.810,92	18,00%	R\$ 7.810,92	18,00%	R\$ 7.810,92	18,00%	R\$ 7.810,92	18,00%	R\$ 7.810,92	18,00%
	TOTAL	917.651,96	21,30%	105.485,44	18,87%	173.169,18	18,87%	173.169,18	18,87%	173.169,18	18,87%	173.169,18	18,87%	173.169,18	18,87%
	TOTAL ACUMULADO			105.485,44	40,17%	341.323,80	77,91%	714.992,98	96,79%	888.162,16	99,99%	917.652,96	99,99%	917.652,96	99,99%

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 917.652,96 (NOVECENTOS E DEZESSETE MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)

CRATEÚS - CE, JANEIRO DE 2025

EMANUELLY
SOARES
MARTINS:048
99092300

Assinado de forma
digital por EMANUELLY
SOARES
MARTINS:04899092300
Dados: 2025.06.25
17:22:13 -03'00'



CURVA ABC							
OBRAS: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS-CE							
Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487							
DATA BASE: NOVEMBRO / 2024							
CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	TOTAL DO ITEM	%	TOTAL ACUMULADO	CURVA ABC
10798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	60,40	376.231,00	41,00%	41,00%	A
4011463	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	936,53	232.137,69	25,30%	66,30%	A
5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M ³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	199.480,89	165.569,15	18,04%	84,34%	B
5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	16.690,90	34.383,26	3,75%	88,09%	B
COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 01	%	50,00	21.697,00	2,36%	90,45%	B
COMP. 02	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 02	%	50,00	21.697,00	2,36%	92,81%	B
12319	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	T	3,51	15.660,60	1,71%	94,52%	B
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.804,45	14.750,41	1,61%	96,13%	C
5213863	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA A PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	13,00	7.400,64	0,81%	96,93%	C
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.050,00	6.520,50	0,71%	97,65%	C
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.050,00	6.520,50	0,71%	98,36%	C
5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PFIÍCULA RETROREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	13,00	4.381,39	0,48%	98,83%	C
5213408	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - ESPESURA 1,5mm	M2	68,79	4.217,52	0,46%	99,29%	C
4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	7.804,45	2.809,61	0,31%	99,60%	C
5213400	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,4mm	M2	85,60	2.631,34	0,29%	99,89%	C
C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	1.045,35	0,11%	99,41%	C
				RS 917.652,96			



GOVERNADOR CARLOS AGUIAR

CRATEÚS

GOVERNADOR CARLOS AGUIAR

CRATEÚS - CE, JANEIRO DE 2025

CRATEÚS - CE, JANEIRO DE 2025



EMANUELLE Assinado de forma digital por EMANUELLE SOARES
SOARES
MARTINS:04899 MARTINS:048990923
092300 00



A: Comissão de Licitação

Ref.: Parcela de maior relevância para subsidiar elaboração do Edital para contratação de obra de Pavimentação asfáltica e sinalização vertical do município de Crateús – CE, objeto do contrato de repasse nº 1067.443-49, convênio nº 894487.

Para determinação da parcela de maior relevância a ser indicada para exigência no Edital, foi elaborada a planilha com a curva ABC onde indica os itens com maior representatividade; na planilha abaixo segue com os itens com maior relevância no orçamento previsto.

CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	TOTAL R\$	%	TOTAL
				ITEM		ACUMULADO
8799	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	89,80	876.241,00	41,00%	876.241,00
8011466	CONCRETO ASFALTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	T	896,53	232.157,89	25,30%	1.108.398,89
5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE LAMP - RODOVIA PAVIMENTADA	TUCM	109.486,85	165.568,15	18,04%	1.273.967,04
5914622	TRANSPORTE DE MATERIAL SE TUMINGO COM CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR - RODOVIA PAVIMENTADA	TUAM	16.093,90	44.361,26	5,78%	1.318.328,30
110MP-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 01	M	90,00	21.097,00	2,36%	1.339.425,30
110MP-02	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS 02	M	90,00	21.097,00	2,36%	1.360.522,30
42110	PAVIMENTO ASFALTICO R-10	T	1,51	17.960,80	1,71%	1.378.483,10
61457	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA	M2	7.804,45	14.760,41	1,31%	1.393.243,51
5212863	SUPORTE METALICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTENCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO DE DISTRITO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	11,00	7.800,84	0,51%	1.401.044,35
03992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C- PRANCHA DE 4 EIXOS	KM	1.050,00	6.920,50	0,71%	1.407.964,85
03993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C- PRANCHA DE 4 EIXOS	KM	1.050,00	6.920,50	0,71%	1.414.885,35
5214440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM ACO D= 0,80 M - PELICULA RETROREFLETIVA TIPO I - 50	UN	11,00	4.831,39	0,34%	1.419.716,74
5214409	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO					
4211409	PINTURA DE FAIXA - TERMOPLASTICO POR ASPERSÃO - ESPESURA 1,5mm	M2	68.75	4.217,52	0,30%	1.423.934,26
4211351	PINTURA DE LIGACÃO	M2	7.804,45	2.809,61	0,17%	1.426.743,87
5213450	PINTURA DE FAIXA COM TINTA ACRILICA - ESPESURA DE 0,4mm	M2	85,60	2.531,14	0,18%	1.429.275,01
03917	PLACA PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	1.045,35	0,07%	1.430.320,36

No âmbito de aplicação da Lei nº 14.133/2021, a documentação necessária à comprovação das qualificações fica restrita às hipóteses previstas no *caput* do artigo 67 da norma e, no que tange aos atestados, a exigência deverá estar restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, de acordo com o artigo 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

Para a determinação do valor significativo do objeto, a norma citada prevê que devem ser consideradas aquelas parcelas que tenham valor individual igual ou superior a 4% do valor estimado da contratação.

Dessa forma, indicam-se como necessários apenas os três primeiros itens da curva ABC, sendo o primeiro insumo, o segundo serviço de concreto asfáltico e o terceiro transporte, que individualmente representam 41,00%, 25,30% e 18,04% do valor estimado para o orçamento.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

ENCARGOS SOCIAIS:	114,15%
BDI SERVIÇOS:	24,22%
BDI INSUMOS:	15,00%

GOVERNO DE
CRATEÚS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRE / 2024

I	TRECHO	EXTENSÃO	LARGURA MÉDIA	PINTURA DE UGAÇÃO		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA				SINALIZAÇÃO				SINALIZAÇÃO VERTICAL			
				PINTURA DE LIGAÇÃO (ÁREA RETIRADA EM CAD) E ÁREA DE LIMPEZA	EMULSÃO ASFALTICA	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	EXECUÇÃO DO PAVIMENTO		TRANSPORTE E CAP	TRANSPORTE CBUQ	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
							CONCRETO ASFALTICO FAIXA C	CAP			PINTURA DE FAIXA + TERMOPLÁSTICA POR ASPERSÃO	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	PLACA DE SUPORTE METÁLICO REGUL.				
															ÁREA x ALT. PAVIM.(cm) = PESO (T)	ÁREA x ALT. PAVIM.(cm) x TAXA CAP	PESO CAP x DMT
		= B	= L														
01	SEDE - CRATEUS	991,12	0,77	7.804,45	3,31	1.229,50	336,53	60,40	15.462,40	199.480,89	85,60	68,79	0,00	13,00	13,00		
1.1	RUA ANA MARIA PONTES GOMES	131,23	9,18	1.204,94	0,54	189,00	144,59	9,32	2.385,92	30.797,67	6,84	8,04	-	1,00	1,00		
1.2	RUA GOMES COUTINHO	238,88	9,08	2.169,44	0,98	343,00	260,33	16,79	4.296,24	55.450,29	13,96	14,90	-	2,00	2,00		
1.3	RUA MORAIS ROLIM	279,23	6,55	1.829,88	0,82	287,00	219,59	14,16	3.624,96	46.772,67	12,72	16,92	-	2,00	2,00		
1.4	RUA MANOEL IDELFONSO	170,95	7,44	1.272,35	0,57	199,50	152,68	9,85	2.521,60	32.520,84	25,99	14,47	-	4,00	4,00		
1.5	RUA MAXIMIANO BARRETO	170,83	7,77	1.327,84	0,60	210,00	159,34	10,28	2.631,68	33.939,42	26,09	14,48	-	4,00	4,00		
			SOMA	7.804,45	3,31	1.229,50	936,53	60,40	15.462,40	199.480,89	85,60	68,79	0,00	13,00	13,00		

DADOS UTILIZADOS	VALOR	UND
TAXA EMULSAO ASFALTICA	0,00045	Ton/m²
ALTURA DO PAVIMENTO	0,050 m	
DENSIDADE DO CBUQ	2,40	T/m³
TAXA DO CAP	0,06449	t/t
DMT EMULSAO - Fortaleza / Grateus	350,00	Km
DMT CAP - Fortaleza / Aprazível (Sobral)	256,00	Km
DMT CBUQ - Aprazível (Sobral) / Grateus	213,00	Km
LARGURA DA FAIXA DE RETENÇÃO	0,40	m
ÁREA DE PINTURA DO PARE	5,00	m²
LARGURA DA FAIXA SECCIONADA E DA FAIXA COMPARTILHADA	0,10	m
DISTÂNCIA ENTRE OS TACHÕES	6,00	m
ÁREA A ACRESCENTAR PARA FAIXA DUPLA	1,50	m²

Num. total de equipamentos:	3,00	und
DMT para mobilização	350,00	km
	1.050,00	km

EMANUELLY
SOARES
MARTINS:048
99092300





GOVERNO DE
CRATEUS
CONSTRUINDO UM NOVO AGENTE

PLANILHA DE ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF): DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49 Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024



ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% // 115,02%

BDI SERVIÇOS: 24,22%

BDI INSUMOS: 15,00%

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
						UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL	
MEMORIAL DE CÁLCULO									
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1			PLACA PADRÃO DE OBRA						
	▶		Largura (m)	x	Altura (m)	=	Área (m²)		
	*		3,00	x	1,50	=	4,50		
			Total			=	4,50		
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									
2.1			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
	▶		Distância (KM)	x	Unid.	=	Total		
	*		350,00	x	3,00	=	1050,00		
			Total			=	1050,00		
2.2			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS						
	▶		Distância (KM)	x	Unid.	=	Total		
	*		350,00	x	3,00	=	1050,00		
			Total			=	1050,00		
CRATEÚS - CE, JANEIRO DE 2025									

EMANUELLY

SOARES

MARTINS:0489

9092300

Assinado de forma digital por EMANUELLY SOARES

MARTINS:04899092300

Dados: 2025.06.25 17:18:32 -03'00'

COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM
CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49

Convênio: 894487



DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Preço Adotado: R\$ 34.933,28

Código	Descrição	Unid	Coef.	Preço	Total
MAO DE OBRA					
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	4.817,36	R\$ 9.634,72
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	132,00	121,41	R\$ 16.026,12
93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2,00	4.636,22	R\$ 9.272,44
TOTAL MAO DE OBRA					R\$ 34.933,28
TOTAL PARA 2 MESES					R\$ 34.933,28
FRAÇÃO 100% SEM BDI					R\$ 349,33

CRATEÚS - CE, JANEIRO DE 2025

EMANUELL
Y SOARES
MARTINS:04
899092300

Assinado de forma
digital por
EMANUELLY SOARES
MARTINS:048990923
00
Dados: 2025.06.25
17:23:24 -03'00'



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49

Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

FL N° 224

DE CRATEÚS

GOVERNO DE

CRATEÚS

CUIDANDO DA NOSSA GENTE

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200
VALOR:					R\$ 187,01

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5195
VALOR:					R\$ 1,52

C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050
VALOR:					R\$ 5,00

C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 400,3973	R\$ 5,0050
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0050
VALOR:					R\$ 5,00

4011353 Pintura de ligação (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 267,2240	R\$ 79,8765	R\$ 267,2240
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 58,8020	R\$ 40,1660	R\$ 117,6040
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 384,8280
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	2,00000000	22,2968		44,5936
TOTAL MÃO DE OBRA:							44,5936
Custo Horário da Execução:							R\$ 429,4216
Produção da Equipe:							1.500,00000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,2863
Custo do FIC (0,00226):							R\$ 0,0007
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C		t	0,00045000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000
TOTAL MATERIAIS:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 0,2870
VALOR:							R\$ 0,29

5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 267,2240	R\$ 79,8765	R\$ 267,2240
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 267,2240
Custo Horário da Execução:							R\$ 267,2240
Produção da Equipe:							149,40000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,7886
Custo Direto Total:							R\$ 1,7886
VALOR:							R\$ 1,79

4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (t)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 260,4586	R\$ 128,2180	R\$ 222,1088
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000000	0,8200	0,1800	R\$ 298,0330	R\$ 115,4669	R\$ 265,1711
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 353,6422	R\$ 150,7052	R\$ 353,6422
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 840,9221
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO



P9824	Servente	h	8,00000000	22,2968	178,3744
					TOTAL MÃO DE OBRA: 178,3744
					Custo Horário da Execução: R\$ 1.019,2965
					Produção da Equipe: 99,60000
					Custo Unitário da Execução: R\$ 10,2339
					Custo do FIC (0,00226): R\$ 0,0235
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1,00000000	R\$ 181,1000	R\$ 181,1000
					TOTAL SERVIÇOS: R\$ 181,1000
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (Caminhão	t	5914649	1,00000000	R\$ 8,1800
					R\$ 8,1800
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 8,1800
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP
				DMT	R\$
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	1,00000000	0,00	R\$ 1,2700
				DMT	R\$
				0,00	R\$ 1,0200
				DMT	R\$
				0,00	R\$ 0,8400
					CUSTO UNITÁRIO
					R\$ 0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000
					Custo Direto Total: R\$ 199,5374
					VALOR: R\$ 199,54
5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (tkm)					
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 313,5402
					R\$ 96,6708
					R\$ 313,5402
					TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 313,5402
					Custo Horário da Execução: R\$ 313,5402
					Produção da Equipe: 470,61000
					Custo Unitário da Execução: R\$ 0,6662
					Custo Direto Total: R\$ 0,6662
					VALOR: R\$ 0,67
5213400 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (m²)					
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO	CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 382,4645
					R\$ 165,4788
					R\$ 382,4645
					TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 382,4645
MÃO DE OBRA					
			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA
P9853	Pré-marcador	h	1,00000000	22,3289	22,3289
P9824	Servente	h	4,00000000	22,2968	89,1872
					TOTAL MÃO DE OBRA: 111,5161
					Custo Horário da Execução: R\$ 493,9808
					Produção da Equipe: 177,07000
					Custo Unitário da Execução: R\$ 2,7897
MATERIAIS					
			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,08000000	R\$ 9,7224	R\$ 0,7778
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35000000	R\$ 10,7223	R\$ 3,7528
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	0,02000000	R\$ 16,7055	R\$ 0,3341
2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00097000	R\$ 24,2334	R\$ 0,0235
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	0,40000000	R\$ 42,5920	R\$ 17,0368
					TOTAL MATERIAIS: R\$ 21,9250
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008000	R\$ 33,5100
					R\$ 0,0027
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035000	R\$ 33,5100
					R\$ 0,0117
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002000	R\$ 33,5100
					R\$ 0,0007
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00055000	R\$ 33,5100
					R\$ 0,0184
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO: R\$ 0,0335
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN	RP
				DMT	R\$
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008000	0,00	R\$ 1,0700
				DMT	R\$
				0,00	R\$ 0,8600
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035000	0,00	R\$ 1,0700
				DMT	R\$
				0,00	R\$ 0,8600
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002000	0,00	R\$ 1,0700
				DMT	R\$
				0,00	R\$ 0,8600
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00055000	0,00	R\$ 1,0700
				DMT	R\$
				0,00	R\$ 0,8600
					CUSTO UNITÁRIO
					R\$ 0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000
					Custo Direto Total: R\$ 24,7482
					VALOR: R\$ 24,75
5213408 Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm (m²)					

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 575,7565	R\$ 260,6147	R\$ 575,7565			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 575,7565			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9853	Pré-marcador		h	1,00000000	22,3289		22,3289			
P9824	Servente		h	5,00000000	22,2968		111,4840			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		133,8129			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 709,5694			
					Produção da Equipe:		95,40000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 7,4378			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M2040	Massa termoplástica para aspersão		kg	3,07500000	R\$ 12,1914		R\$ 37,4886			
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A		kg	0,40000000	R\$ 10,7223		R\$ 4,2889			
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária		l	0,00097000	R\$ 24,2334		R\$ 0,0235			
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 41,8010			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M2040	Massa termoplástica para aspersão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00308000	R\$ 33,5100		R\$ 0,1032			
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00040000	R\$ 33,5100		R\$ 0,0134			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,1166			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2040	Massa termoplástica para aspersão (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00308000	0,00	R\$ 1,0700	0,00	R\$ 0,8600	0,00	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00040000	0,00	R\$ 1,0700	0,00	R\$ 0,8600	0,00	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000
					MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0000	
					Custo Direto Total:				R\$ 49,3554	
					VALOR:				R\$ 49,36	
5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 152,7792	R\$ 64,2307	R\$ 90,7953			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 90,7953			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador		h	1,00000000	31,8270		31,8270			
P9824	Servente		h	2,00000000	22,2968		44,5936			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		76,4206			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 167,2159			
					Produção da Equipe:		3,00000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 55,7386			
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	0,35994000	R\$ 598,9300		R\$ 215,5789			
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 215,5789			
					Custo Direto Total:		R\$ 271,3175			
					VALOR:		R\$ 271,32			
5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 152,7792	R\$ 64,2307	R\$ 90,7953			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 90,7953			
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador		h	1,00000000	31,8270		31,8270			
P9824	Servente		h	1,00000000	22,2968		22,2968			
					TOTAL MÃO DE OBRA:		54,1238			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 144,9191			
					Produção da Equipe:		4,10000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 35,3461			
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas		kg	0,69700000	R\$ 29,1444		R\$ 20,3136			
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização		kg	12,71700000	R\$ 29,6666		R\$ 377,2702			
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 397,5838			
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,05027000	R\$ 450,1800		R\$ 22,6305			
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,05027000	R\$ 45,2000		R\$ 2,2722			
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 24,9027			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,5100		R\$ 0,0235			
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33,5100		R\$ 0,4262			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,4497			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,0700	0,00	R\$ 0,8600	0,00	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1,0700	0,00	R\$ 0,8600	0,00	R\$ 0,7100	R\$ 0,0000

MOMENTO DE TRANSPORTE: R\$ 0,0000

Custo Direto Total: R\$ 458,2823

VALOR: R\$ 458,28

93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499 EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 236,16	R\$ 236,16
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043475 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,73	R\$ 18,73
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 514,28

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818 ENCARGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4,225,92	R\$ 4,225,92

TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,225,92

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 77,16	R\$ 77,16

TOTAL Serviço: R\$ 77,16

VALOR: R\$ 4.817,36

94777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (HORISTA)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43486 EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,74	R\$ 0,74
37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,34	R\$ 1,34
43462 FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,04	R\$ 0,04

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 2,13

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 117,29	R\$ 117,29

TOTAL Mão de Obra: R\$ 117,29

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,99	R\$ 1,99

TOTAL Serviço: R\$ 1,99

VALOR: R\$ 121,41

93564 APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494 EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 148,04	R\$ 148,04
00040863 EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043470 FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 10,89	R\$ 10,89
00040864 SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31

TOTAL Encargos Complementares: R\$ 418,32

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040810 APONTADOR OU APROPRIADOR DE MAO DE OBRA (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4,142,27	R\$ 4,142,27

TOTAL Mão de Obra: R\$ 4,142,27

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95414 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA APONTADOR OU APROPRIADOR	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 75,63	R\$ 75,63

TOTAL Serviço: R\$ 75,63

VALOR: R\$ 4.636,22



EMANUELLY
SOARES
MARTINS:048
99092300

Assinado de forma
digital por EMANUELLY
SOARES
MARTINS:04899092300
Dados: 2025.06.25
17:25:37 -03'00'

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49

Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024



GOVERNO DE
CRATEÚS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO) TABELA SEINFRA 28

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20	20
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,29	7,38
A + B + C + D =		114,15	71,31

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA E SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL EM CRATEÚS

LOCAL DA OBRA (BAIRRO/MUNICÍPIO UF):

DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO CRATEÚS/CE

Contrato de repasse: 1067.443-49

Convênio: 894487

DATA BASE: NOVEMBRO / 2024

GOVERNO DE
CRATEÚS
CUIDANDO DA NOSSA GENTE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO) TABELA SINAPI 11/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20	20
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,1	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29	7,31
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	TOTAL	18,78	7,68
A + B + C + D =		115,02	71,66

CRATEÚS, JANEIRO DE 2025

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO

CONFERENCIA MUNICIPAL DE CANTÓN

[illegible]

© 2006 Blackwell Publishing Ltd

© 2005 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 258: 101–108

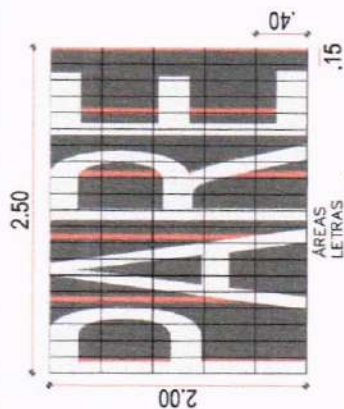
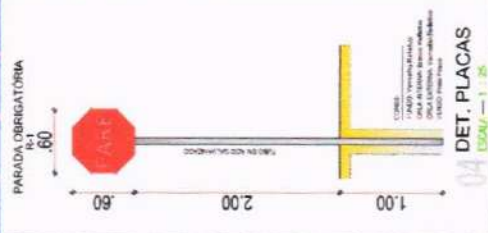
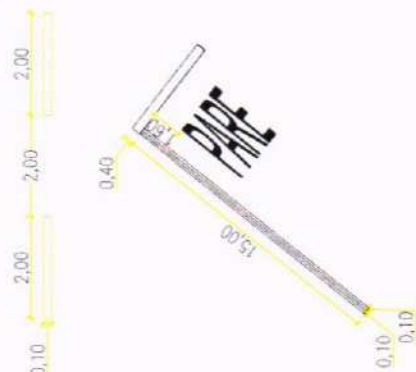
ENVIRONMENTALLY SOUNDER SOLUTIONS

JOÃO VICTOR D. APOLÔNIO

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 111–117

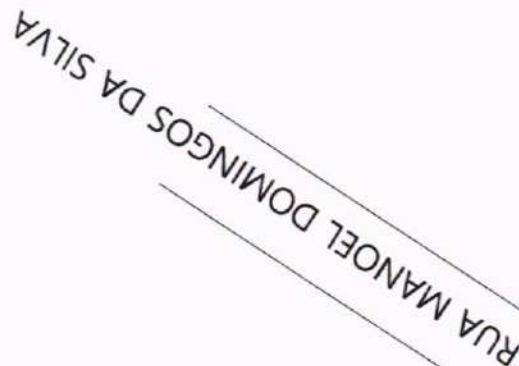
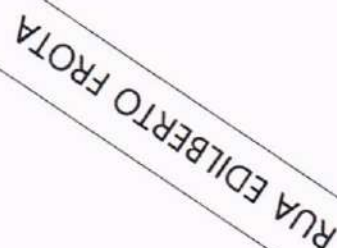
PLANTA BAIXA ASFALTO

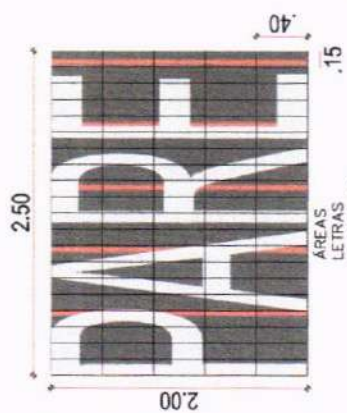
PLANTA BA



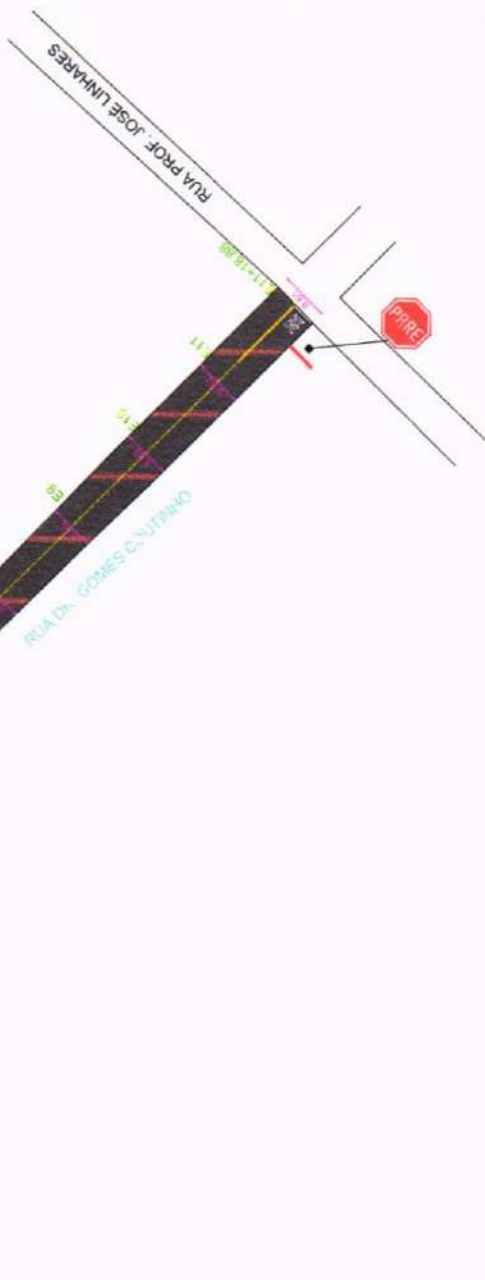
ÁREAS
LETRAS
P=0,61 M²
A=0,49 M²
R=0,71 M²
E=0,44 M²

DET. PLACAS





DET.SINALIZAÇÃO 'PARE' NO SOLO



PLANTA BAIXA ASFALTO



RUA NORBERTO FERREIRA DE SOUSA 670



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251578828

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

EMANUELLY SOARES MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **0615289754**

Registro: **0615289754CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Crateús Prefeitura**

RUA MANOEL AUGUSTINHO

Complemento:

Cidade: **Crateús**

Bairro: **São Vicente**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.982.036/0001-67**

Nº: **544**

CEP: **63700000**

ART Vinculada: **CE20160138947**

Contrato: **1067.443-49**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 0,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MANOEL AUGUSTINHO

Nº: **544**

Complemento:

Cidade: **Crateús**

Bairro: **São Vicente**

UF: **CE**

CEP: **63700000**

Data de Início: **17/01/2025**

Previsão de término: **31/01/2025**

Coordenadas Geográficas: **-5.180962, -40.664953**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **894487**

Proprietário: **Crateús Prefeitura**

CPF/CNPJ: **07.982.036/0001-67**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	5,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS NA ZONA URBANA DE CRATEÚS-CE, PELO PT 1067.443-49 (894487)

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 53x9Z
 Impresso em: 10/02/2025 às 13:50:15 por: , ip: 191.36.184.228





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251578828

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Documento assinado digitalmente
gov.br EMANUELLY SOARES MARTINS
Data: 10/02/2025 13:55:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

L

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

EMANUELLY SOARES MARTINS - CPF: 048.990.923-00

Eliab Soares Martins

Crateús Prefeitura - CNPJ: 07.982.036/0001-67

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 07/02/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8217654714



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 53x9Z
Impresso em: 10/02/2025 às 13:50:15 por: , ip: 191.36.184.228

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

