



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

ESPEFICICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

CONVÊNIO: 908194/2020


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

1. FINALIDADE

A presente especificação técnica e memorial descritivo visa estabelecer as condições gerais para **Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.**

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

As LICITANTES deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO por escrito e elucidados antes da Licitação da obra. Após esta fase, qualquer dúvida poderá ser interpretada apenas pela FISCALIZAÇÃO, não cabendo qualquer recurso ou reclamação, mesmo que isso venha a acarretar acréscimo de serviços não previstos no orçamento apresentado por ocasião da licitação.

2.1. OBJETO

O objeto desta especificação é a **Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.**

2.2. DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra consistirá na construção de serviços de pavimentação, drenagem, com as seguintes características principais:

- Serviços de Terraplenagem;
- Pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente;
- Sinalização Vertical e Horizontal

2.3. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço Unitário.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro CKII
CREA 060908904-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

2.4. PRAZO

O prazo para execução da obra será de 05 (**cinco**) meses, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço, devendo a CONTRATADA submeter à aprovação da Prefeitura Municipal (PM) sua proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.5. ABREVIATURAS

No texto desta especificação técnica serão usadas, além de outras consagradas pelo uso, as seguintes abreviaturas e siglas:

PM	: Prefeitura Municipal
FISCALIZAÇÃO	: Engenharia ou preposto credenciado pela PM
CONTRATADA	: Firma com a qual for contratada a execução das obras
ABNT	: Associação Brasileira de Normas Técnicas
CREA	: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
ART	: Anotação de Responsabilidade Técnica
DNIT	: Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes

2.6. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a esta especificação técnica, independentemente de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto desta especificação técnica;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- As normas do CREA/RR.

2.7. MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA, devendo ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nesta especificação constituem apenas referências, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.


Raimundo Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

2.7.1. Condições de similaridade

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia a FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços propostos.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Ao final da obra, deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS; e
- Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato.

2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ARTs referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE.

A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição.

O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090905864-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

2.10. PROJETOS

O projeto de pavimentação será fornecido pela CONTRATANTE.

Se algum aspecto desta especificação estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA e Prefeitura Municipal, prevalecerá a prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.11. DIVERGÊNCIAS

Em caso de divergência, salvo quando houver acordo entre as partes, será adotada a seguinte prevalência:

- As normas da ABNT prevalecem sobre estas especificação técnica e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escalas;
- Os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala; e,
- Os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908064-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

ANEXO - ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

a) ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Este deve permanecer na referida obra pelo período estabelecido na memória de cálculo para atender a grande demanda e cobrir a área onde serão realizados os serviços. O mesmo deve estar em dia com suas obrigações junto ao CREA, não estando com punição proveniente do referido órgão como suspensão dos direitos de exercer a profissão. Se o engenheiro que for designado para ser responsável técnico não for o detentor do acervo solicitado no edital, este deve comprovar junto ao corpo da fiscalização, que tem experiência anterior em serviços similares à obra em questão.

Critério de medição: Mensal

b) ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Este deve estar à disposição da referida obra por um período estabelecido na memória de cálculo, Comprovar experiência ao longo do curso da obra sendo este avaliado indiretamente pelo fiscal da CONTRATANTE, com base nos cumprimentos aos prazos estabelecidos no cronograma e pela qualidade dos serviços executados. No caso deste profissional não atender as exigências da Fiscalização será solicitado junto à CONTRATADA que o substitua em um prazo máximo de 15 dias.

Critério de medição: Mensal

1.2. Mobilização e Desmobilização de equipamentos

1.2.1. Mobilização de equipamentos

Para a execução dos serviços propostos os equipamentos tem que está de acordo com a demanda apresentada devendo ser transportados em cavalo mecânico e reboque ou ainda por transporte direto.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

a) **TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017**

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

b) **ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

c) **ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016**

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

d) **MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014**

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

e) **Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW**

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

f) PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

g) Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso so sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp diurno. af_06/2017.

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

h) Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw.

Quantidade: 03

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

i) Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - chp diurno. af_06/2014.

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

j) CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

j) **Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno. af_08/2015.**

Quantidade: 01

Origem da Mobilização: Cidade de Boa Vista

1.2.2. Desmobilização de equipamentos

Para a execução dos serviços propostos os equipamentos tem que está de acordo com a demanda apresentada devendo ser transportados em cavalo mecânico e reboque ou ainda por transporte direto.

1.3. SERVIÇOS INICIAIS

1.3.1. AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA (REFERENCIA DE INSUMOS 74209 SINAPI 01/2020) (3,20X2,00)

Finalidade: A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa com dimensões de 3,20m x 2,0 m com, com cores e padrões fornecidos pela fiscalização.

Material: Placa de obra em chapa galvanizada nº 22, adesivada.

Execução do serviço: A placa deverá ser instalada em posição de destaque em local definido em projeto.

Critério de medição: unidade de placa.

1.3.2. Confeção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m

Finalidade: Compreende a fabricação e fornecimento de cavaletes metálicos para indicação de trecho em obras, objetivando disciplinar o tráfego de veículos e permitindo maior segurança aos trabalhadores.

Execução do serviço: Para garantir os seus objetivos, a sinalização de obras deve:

- ✓ Estar limpa e em bom estado;
- ✓ Manter inalteradas formas e cores tanto no período diurno quanto noturno;
- ✓ Apresentar dimensões e elementos gráficos padronizados;


Raimundo Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

- ✓ Ser colocada sempre de forma a favorecer a sua visualização;
- ✓ Ser implantada de acordo com critérios uniformes e de forma a induzir o correto comportamento do usuário;
- ✓ Ser implantada antes do início da intervenção na via;
- ✓ Ser totalmente retirada quando da conclusão da etapa de obra;
- ✓ Ser totalmente retirada quando a obra ou etapa a que ela se refere for concluída.

Os cavaletes metálicos serão fabricados de acordo com projeto apresentado de acordo com o manual de custo do DNIT, anexo 01/2018.

O pagamento será efetuado de acordo com o discriminado na planilha orçamentária contratual, após medição aprovada pela Fiscalização. O preço pago deverá incluir todas as despesas com material, ferramentas e mão-de-obra relativa aos serviços indicados nessa especificação, bem como os encargos e outras despesas eventuais necessárias à execução do serviço.

Critério de medição: Unidade de cavalete

1.3.3. Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I (cavalete)

Finalidade: A placa deve ser confeccionada em chapa nº 16 galvanizada com película tipo I, que são aquelas conhecidas comercialmente como “grau técnico ou grau de engenharia”, podem ser constituídas por microesfera de vidro os micropismas.

Critério de medição: m²

1.3.4 Canteiro de Obras

Tendo em vista o volume de serviços a ser executado e visando a economicidade está sendo proposto o aluguel de alojamento de pessoal.

1.3.4.1 Aluguel de imóvel para alojamento para pessoal

Quantidade de imóvel: 01 und


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

Finalidade do imóvel: Acomodação de pessoal especializado, tais como encarregado, operadores, motorista e engenheiro, pessoal de escritório e demais profissionais especializados.

Critério de medição: Mensal.

Obs: Quantidade de acordo com a planilha de composição unitária

1.4. SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM

1.4.1 Desm. dest. limpeza áreas c/ arv. diam. até 0,15 m

- a) **Finalidade:** O serviço caracteriza pela limpeza de até 15 cm de modo a remover todo possível material orgânico ou de baixa capacidade de suporte..
- b) **Equipamento utilizado:** Pá carregadeira e caminhão basculante
- c) **Critério de medição:** m²

1.4.2 Carga, manobra e descarga de areia, brita, pedra de mão ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira (exclusa) e descarga livre(bota fora)

- a) **Serviço:** Carga de material proveniente de limpeza lateral de plataforma.
- b) **Equipamento utilizado:** Pá carregadeira, caminhão 10 m³
- c) **Critério de medição:** t

1.4.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário

- a) **Serviço:** Transporte de material proveniente de limpeza lateral de plataforma.
- b) **Equipamento utilizado:** caminhão basculante 10 m³
- c) **Critério de medição:** txkm


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

1.4.4 Esc. carga e transp. mat. 1ª cat DMT até 50m

- a) **Serviço:** Escavação e carga de material proveniente dos serviços de terraplenagem.
- b) **Equipamento utilizado:** Tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculante, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus e pés de carneiros, estáticos ou vibratórios.
- c) **Critério de medição:** m³
- d) **Norma técnica de referencia:** DNIT 108/2009-ES

1.4.5- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário- com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

- a) **Serviço:** Escavação e carga de material proveniente dos serviços de terraplenagem.
- b) **Equipamento utilizado:** Tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculante, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus e pés de carneiros, estáticos ou vibratórios.
- c) **Critério de medição:** m³
- d) **Norma técnica de referencia:** DNIT 108/2009-ES

1.4.6- Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário- com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

- a) **Serviço:** Escavação e carga de material proveniente dos serviços de terraplenagem.
- b) **Equipamento utilizado:** Tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculante, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus e pés de carneiros, estáticos ou vibratórios.
- c) **Critério de medição:** m³
- d) **Norma técnica de referencia:** DNIT 108/2009-ES


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 080908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

1.4.7- Compactação de aterro a 100% do proctor normal

- a) **Serviço:** Compactação de aterro a 100% do proctor normal.
- b) **Equipamento utilizado:** Tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculante, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus e pés de carneiros, estáticos ou vibratórios.
- c) **Critério de medição:** m³
- d) **Norma técnica de referencia:** DNIT 108/2009-ES

1.4.8- Compactação de aterro a 100% do proctor intermediário

- a) **Serviço:** Compactação de aterro a 100% do proctor intermediário.
- b) **Equipamento utilizado:** Tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculante, moto-niveladoras, rolos lisos, de pneus e pés de carneiros, estáticos ou vibratórios.
- c) **Critério de medição:** m³
- d) **Norma técnica de referencia:** DNIT 108/2009-ES

1.4.9. SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (REFERENCIA SINAPI 78472 10 2019)

Compreende os serviços de locação, lançamento de greide, como também acampamento de execução e acabamento final de serviços de pavimentação, bem como os serviços de drenagem.

Poderão ser utilizados, a critério da contratada equipamentos topográficos tipo estação total, teodolito e nível.

O local onde será executada a pavimentação e drenagem deverá ser nivelado e deixado na cota definitiva tal como definida pelo projeto.

O nivelamento deverá ser submetido à apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços topográficos realizados inicialmente para o nivelamento do terreno deve ser mantida durante toda a execução dos serviços de terraplenagem, pavimentação, como


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908954-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

também os serviços de drenagem profunda e superficial, de modo a manter sempre a mesma referência de nível em todas as etapas de execução.

Critério de medição: m²

1.5.1 Regularização do subleito:

- a) **Execução do serviço:** Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito.

Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva. Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada.

Após a marcação topográfica da Regularização, proceder-se-á a escarificação, até 0,20m abaixo da cota de projeto, e ao espalhamento do material escarificado até a cota estabelecida para o material solto, de modo que após a “compactação” e o “acabamento” atinja a cota de projeto.

O material espalhado será homogeneizado com o uso combinado de grade de disco e motoniveladora. A homogeneização prosseguirá até visualmente não se distinguir heterogeneidades. Nessa fase será completada a remoção de raízes, materiais pétreos com diâmetro maior do que 50,8mm e outros materiais estranhos.

Para atingir-se a faixa de umidade na qual o material será compactado, serão utilizados carros tanques (para umedecimento), motoniveladora e grade de disco. A faixa de umidade de compactação (hc) terá como limites (hot – 1,5)% e (hot + 1,5)% onde a umidade ótima (hot) é a obtida numa curva de compactação com amostra não trabalhada colhida para cada segmento aparentemente uniforme de material já homogeneizado a seco, com extensão máxima de 200m.

A compactação deve ser executada preferencialmente com o rolo pé de carneiro vibratório com controle de frequência de vibração.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

b) **Critério de medição:** m²

c) **Execução dos serviços:** Antes da execução dos serviços deve ser realizado levantamento topográfico de toda a área a sofrer intervenção, sendo a cota inicial arbitrado ou de marco Geodésico conhecido.

Para a execução de camada de base do pavimento devem ser elaboradas nota de serviços e submetidas a fiscalização, onde somente serão implantadas após aprovação.

Todos os trechos deverão ser devidamente identificados e estaqueados.

d) **Critério de medição:** m²

a) **Norma técnica de referencia:** DNIT 137/2010-ES

1.5.2 Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura

a) **Material a ser utilizado:** Deve possuir Índice de Suporte de Califórnia – ISC $\geq$ 20%.

b) **Granulometria:** Deve obedecer o previsto em faixa granulométrica conforme estabelecido na NORMA DNIT 139/2010-ES **(Sub-base estabilizada granulometricamente - Especificação de serviço)**

c) **Equipamento mínimo:**

- ✓ Motoniveladora: Equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço
- ✓ Grade de disco: equipamento utilizado em conjunto com o trator de pneus, formado por um conjunto de discos de aço que revolvem o solo.
- ✓ Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo visando atender a umidade ótima para a compactação.
- ✓ Rolos compactadores tipo pé de carneiro, liso vibratório de pneumático: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço.

d) **Execução:** A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base o deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).

A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.

Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

Caso o teor de umidade se apresente acima do limite especificado em projeto, procede-se com a aeração da camada através do trator agrícola com grade de discos.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fchas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

Posterior à compactação procede-se com os ensaios do grau de compactação (não inclusos na composição).

Concluídos os ensaios, realiza-se, nos casos de bases, a imprimação impermeabilizante com emulsão asfáltica.

- e) **Controle de execução e aferição:** Deve ser seguidos o disposto na especificação técnica do DNIT - (DNIT – 139/2010-ES).
- f) **Critério de medição:** m³

1.5.3 Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida

- g) **Material a ser utilizado:** Deve possuir Índice de Suporte de Califórnia – ISC $\geq 60\%$.
- h) **Granulometria:** Deve obedecer o previsto em faixa granulométrica conforme estabelecido na NORMA DNIT 139/2010-ES **(Sub-base estabilizada granulometricamente - Especificação de serviço)**
- i) **Equipamento mínimo:**


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

- ✓ Motoniveladora: Equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço
- ✓ Grade de disco: equipamento utilizado em conjunto com o trator de pneus, formado por um conjunto de discos de aço que revolvem o solo.
- ✓ Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo visando atender a umidade ótima para a compactação.
- ✓ Rolos compactadores tipo pé de carneiro, liso vibratório de pneumático: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço.

j) **Execução:** A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base o deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.

O solo é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição).

A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto.

Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

Caso o teor de umidade se apresente acima do limite especificado em projeto, procede-se com a aeração da camada através do trator agrícola com grade de discos.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se rolo compactador pé de carneiro, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

Posterior à compactação procede-se com os ensaios do grau de compactação (não inclusos na composição).

Concluídos os ensaios, realiza-se, nos casos de bases, a imprimação impermeabilizante com emulsão asfáltica.

k) **Controle de execução e aferição:** Deve ser seguidos o disposto na especificação técnica do DNIT - (DNIT – 139/2010-ES).

l) **Critério de medição:** m³


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908064-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

1.5.4 PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)

- a) Material lateritico utilizado para confecção de sub base e base
- b) Critério de medição: m³

1.5.5 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

- a) **Finalidade:** Transporte de material para execução de base e sub base
- b) **Origem:** Jazida de projeto.
- c) **Destino:** Pista
- d) **Equipamento utilizado:** Caminhão basculante com capacidade de 10 m³
- e) **Recomendação:** O transporte deve ser realizado sempre com a utilização de lonas plásticas com o objetivo de evitar o transbordo do material durante o transporte.
- f) **Critério de medição:** txkm

1.5.6 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

- a) **Finalidade:** Transporte de material para execução de base e sub base.
- b) **Origem:** Jazida de projeto.
- c) **Destino:** Pista
- d) **Equipamento utilizado:** Caminhão basculante com capacidade de 10 m³
- e) **Recomendação:** O transporte deve ser realizado sempre com a utilização de lonas plásticas com o objetivo de evitar o transbordo do material durante o transporte.
- f) **Critério de medição:** txkm


Ramon S. Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

1.5.7. Imprimação com asfalto diluído

- a) **Finalidade:** Para a execução e controle tecnológico do serviço de imprimação deverá ser seguida a especificação de serviço NORMA DNIT 144/2014 – ES.
- b) **Material utilizado:** CM 30
- c) **Taxa de aplicação:** 1,20 kg/m²
- d) **Critério de medição:** m²

1.5.8. AQUISIÇÃO DE CM 30

O asfalto diluído – CM 30 será utilizado para a execução da imprimação com a taxa de 1,20 kg/m².

1.5.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

- a) **Finalidade:** Transporte de material asfáltico – CM 30.
- b) **Origem:** Refinaria
- c) **Destino:** Pista
- d) **Equipamento utilizado:** Caminhão tanque 30.000 L para transporte de material asfáltico.
- e) **Critério de medição:** txkm

1.5.10. PINTURA DE LIGAÇÃO

Consiste na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

A taxa recomendada de ligante betuminoso residual é de 0,3 l/m² a 0,4 l/m². Antes da aplicação, a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060906964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

A sistemática na execução e controle tecnológico deve ser realizada de acordo como a especificação de serviços DNER-ES 395/99.

Todos os ensaios previstos em especificação técnica deverão ser realização as **expensas do contratado** e disponibilizado para a fiscalização de acordo com a execução dos serviços, bem como na conclusão dos serviços quando da entrega do “as built”.

1.5.11 Aquisição de RR 1C

O RR 1C será utilizado para a execução de pintura de ligação, com taxa de 0,05kg/m².

1.5.12 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

- f) **Finalidade:** Transporte de material asfáltico – CM 30.
- g) **Origem:** Refinaria
- h) **Destino:** Pista
- i) **Equipamento utilizado:** Caminhão tanque 30.000 L para transporte de material asfáltico.
- j) **Critério de medição:** txkm

1.5.13 CONCRETO ASFALTO MASSA COMERCIAL

O pavimento terá capa de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ).

Espessura do revestimento: 5cm

Origem: Usina comercial já instalada de acordo com o projeto.

Confecção da Mistura asfáltica: Faixa C – DNIT

Equipamento mínimo de acordo com a especificação SINAPI:

- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação de 1,90 m a 5,30 m, potência de 105 HP e capacidade de 450 t/h.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro-Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

- Rolo compactador de pneus estático, pressão variável, potência de 110 HP, peso sem/com lastro de 10,20 / 11,65 t e largura de rolagem de 1,73 m.
- Rolo compactador vibratório tandem, aço liso, potência de 125 HP, peso sem/com lastro de 10,20/11,65 T e largura de trabalho de 1,73 m.
- Trator de pneus, potência de 85 CV, tração 4x4 e peso com lastro de 4.675 kg.
- Vassoura mecânica rebocável com escova cilíndrica e largura útil de varrimento de 2,44 m.
- Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica.

Execução:

- Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da vassoura mecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da massa asfáltica à base.
- A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no silo da vibroacabadora.
- A vibroacabadora, ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projeto, percorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida. Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada.
- Os rasteiros acompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora.
- Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões.
- Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090608964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

- Os operários aspergem óleo vegetal nos pneus e no cilindro dos rolos compactadores para evitar que haja suspensão do material recémaplicado.

O controle tecnológico e de materiais deve observado o disposto na NORMA DNIT 031/2006.

Critério de medição: m³

1.5.14 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA

O concreto betuminoso usinado a quente deve estar de acordo com a faixa C do DNIT.

1.5.15 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

- a) **Material transportado:** Concreto betuminoso usinado a quente – CBUQ.
- b) **Equipamento utilizado:** Caminhão basculante com capacidade mínima de 10 m³.
- c) **Origem do transporte:** Usina Rorainópolis
- d) **Distância média de transporte:** De acordo com o projeto.
- e) **Recomendações:** Prevê sempre o uso de lonas plásticas durante o transporte.
- f) **Critério de medição:** txkm

1.6.1 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm

- a) **Execução do serviço:** A execução da sinalização horizontal deve ser executada de acordo com a especificação de serviços DNER/DNIT-EM-276/00.

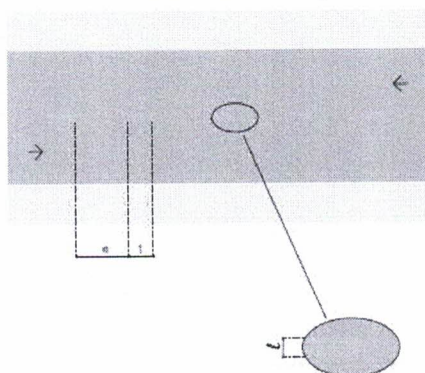
Todos os eixos das pistas devem ser pintados na cor amarela de acordo com o projeto apresentado, com largura de 10 cm.

A cor amarela deve seguir a tonalidade (10 YR 7,50/14), de acordo com Manual Brasileira de Sinalização de Transito.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908064-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

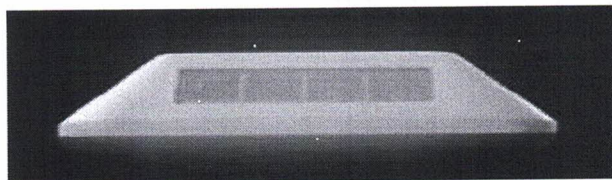


b) **Critério de medição:** m²

1.6.2. Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - fornecimento e colocação

a) **Finalidade:** Orientar o usuário delineando a geometria da via pela reflexão da luz, especialmente à noite com as características:

- ✓ Cor da tacha: Deve ser na cor branca ou amarela;
- ✓ Branca: Ordena fluxos de mesmo sentido
- ✓ Amarela: Ordena fluxos de sentidos opostos.



b) **Tipo de taxa:** Tipo I com refletivo sem revestimento antiabrasivo segundo a NBR 14363/2013 considerando as dimensões de:

- ✓ Altura mínima: 1,7 cm
- ✓ Altura máxima: 2,2 cm
- ✓ Largura mínima: 9,6 cm
- ✓ Largura máxima: 13cm
- ✓ Comprimento mínimo: 7,40 cm


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

✓ Comprimento máximo: 11 cm

- c) **Implantação:** Devem ser aplicada em conformidade com o estabelecido em projeto, sendo 02 taxas para cada 06 metros de pista, ou seja será fixada 02 taxas para cada 04 metros de intervalos para os trechos não contínuos. Para os trechos contínuos deverão ser colocados 01 taxa a cada 02 metros.
- d) **Fixação:** As tachas deverão ser colocadas em pequenos suportes, fixadas ao pavimento por meio de pino e cola.
- e) **Critério de medição:** und

1.7. Sinalização Vertical

1.7.1 e 1.7.2 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI

- a) **Finalidade:** A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

- ✓ Regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- ✓ Advertir os condutores sobre condições com potencial risco existentes na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;
- ✓ Indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro CKV
CREA 09090994-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

- b) **Execução:** Os suportes serão confeccionados em madeira com dimensões de 8x8 cm .
A placa será confeccionada em chapa de aço número 16, com pintura refletiva. A fixação placa/suporte deverá ser feita com braçadeira de aço galvanizado e parafuso sextavado.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação). A saber:

Figura 1 - Indicação de parada obrigatória.

R-1

Parada Obrigatória



CORES:
Fundo: Vermelho Refletivo
Oria Interna: Branco Refletivo
Oria Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

LETRAS:
Série D ou E, texto centralizado.

VIA	DIMENSÕES (mm)		
	Lado	Malha	a
URBANA	250	12,50 x 12,50	72
	350	17,50 x 17,50	101
	400	20 x 20	115

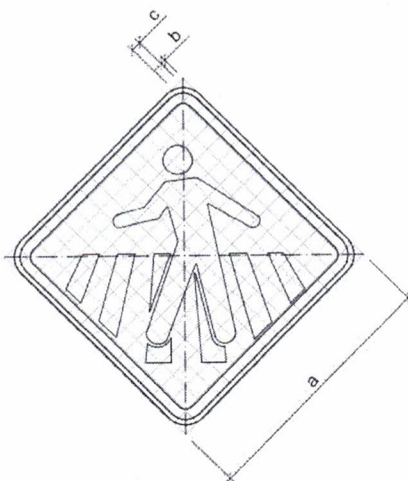
Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras
de passagem sinalizada de pedestres.

A-32b

Passagem sinalizada
de pedestres



CORES:

Fundo: Amarelo
Orla externa: Amarelo
Orla interna: Preto
Símbolo: Preto
Verso: Preto Fosco

OBS.: MEDIDAS RECOMENDADAS
MEDIDAS EM MILÍMETROS

VIA	MALHA	LADO MÍNIMO (a)	ORLA EXTERNA MÍNIMA (b)	ORLA INTERNA MÍNIMA (c)
Urbana	30	450	09	18

c) Critério de medição: m²

1.7.3. Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação.

- Finalidade:** Fornecimento e implantação de suporte e travessa para placa de sinalização com suporte metálico.
- Execução:** Os suportes deverão ser suporte metálico, tipo c DNIT, chumbados em concreto e altura de acordo com o especificado em projeto
- Critério de medição:** und


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060906964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

1.8 DRENAGEM

1.8.1 Corpo de BSTC D = 0,80 m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

- a) **Definição:** Corpo de bueiro para escoamento de água.
- b) **Norma de referência para execução:** DNIT 023/2006-ES
- c) **Critério de medição:** m

1.8.2. Boca BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais

- a) **Definição:** Boca para corpo de bueiro.
- b) **Norma de referência para execução:** DNIT 023/2006-ES
- c) **Critério de medição:** UND

2. ENTREGA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 8.666, de 21 Jun 93 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de 08 de Jun 94), onde deverão constar as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

3. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Tendo em vista a localização do Município de alto Caroebe, e tendo em vista


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 080608964-7



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

que nem todos os materiais a serem utilizados são encontrados na cidade OS LICITANTES devem se atentar: 1) Para a necessidade do transporte de material em caminhão basculante para brita; 2) Para a distância, pois o transporte dos mesmos deve está de acordo com o gráfico de localização.

Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita deverão ser executados conforme o prescrito pela nesta especificação ou sob-consulta pela fiscalização, nos projetos fornecidos, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais.

Todos os ensaios tecnológicos/geotécnico serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser disponibilizados para análise da fiscalização.

Foi tomada como base para o cálculo e os estabelecimentos dos preços estabelecidos a sistemática do **Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte – DNIT e do SINAPI Boa Vista-Roraima.**

Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo: Áreas cimentadas, asfalto, áreas verdes, redes de energia hidráulicas – deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

CAROEBE – RR, 24 DE OUTUBRO DE 2022.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7

Responsável Técnico pelo Projeto

QCI - Quadro de Composição do Investimento

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROponente / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF
0	908194/2020	Prefeitura Municipal de Caroebe	Caroebe
APELIDO DO EMPREENDIMENTO		VALORES CONTRATADOS (R\$):	
Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.		RECURSO	CONTRAPARTIDA
		OGU	INVESTIMENTO
		960.018,98	961.018,98
		1.000,00	961.018,98

Saldo a Reprogramar	Repassse (R\$)	Contrapartida (R\$)

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repassse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.	Em Análise	4.200,00	m²	LOTE 1	960.018,98	1.000,00	-	961.018,98
TOTAL								960.018,98 (99,00%)	1.000,00 (0,10%)	- (0,00%)	961.018,98 (100,00%)

Observações:

Caroebe _____
Local _____
terça-feira, 13 de setembro de 2022 _____
Data _____

Representante Tomador
Nome: _____
Cargo: _____
Carimbo: _____



PO - PLANILHA OIPO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base p/ Orçamento Base para Licitação - OGU

MENU
←
→

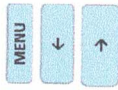
Nº OPERAÇÃO	CONVÊNIO:	PROponente / Tomador	Objeto:			
			Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.			
0	90819/4/2020	Prefeitura Municipal de Caroebe				
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF			
BOA VISTA	07-22 (N.DES.)	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.	Caroebe			
			BDI 1	BDI 2	SICRO	
			23,85%	15,00%	04/2022 - RR	

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE	LOTE	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.									
Serviço	Meta	1.	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.								
Nível 2	Nível 2	1.1.	Administração Local								
Serviço	Serviço	1.1.1.	Composição	01	Administração local	und	1,00	31.004,46	BDI 1	38.399,02	38.399,02
Nível 2	Nível 2	1.2.	Mobilização e Desmobilização de equipamentos								
Serviço	Serviço	1.2.1.	Composição	02	Mobilização de equipamentos	und	1,00	33.455,09	BDI 1	41.434,13	41.434,13
Serviço	Serviço	1.2.2.	Composição	03	Desmobilização de equipamentos	und	1,00	33.455,09	BDI 1	41.434,13	41.434,13
Nível 2	Nível 2	1.3.	SERVIÇOS INICIAIS								
Serviço	Serviço	1.3.1.	Composição	04	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA (REFERENCIA DE INSUMOS 74209 SINAPI 01/2020) (3,20x2,00m)	und	1,00	2.972,07	BDI 1	3.680,91	3.680,91
Serviço	Serviço	1.3.2.	SICRO	5219544	Confeção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m	und	6,00	198,77	BDI 1	246,18	1.477,08
Serviço	Serviço	1.3.3.	SICRO	5213416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo I + I	M2	6,00	407,56	BDI 1	504,76	3.028,56
Serviço	Serviço	1.3.4.	Composição	05	Canteiro de obras	und	1,00	14.068,14	BDI 1	17.423,39	17.423,39
Nível 2	Nível 2	1.4.	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM								
Serviço	Serviço	1.4.1.	SICRO	5501700	Desmatamento, destocagem, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	696,00	0,50	BDI 1	0,52	431,52
Serviço	Serviço	1.4.2.	SICRO	5914647	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	696,00	1,77	BDI 1	2,19	1.524,24
Serviço	Serviço	1.4.3.	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	ltm	522,00	1,00	BDI 1	1,24	647,28
Serviço	Serviço	1.4.4.	SICRO	5501710	Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 50 m	m³	28,05	2,70	BDI 1	3,34	93,69
Serviço	Serviço	1.4.5.	SICRO	5502135	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.535,00	5,52	BDI 1	6,84	17.339,40
Serviço	Serviço	1.4.6.	SICRO	5502136	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.036,00	6,22	BDI 1	7,70	15.677,20
Serviço	Serviço	1.4.7.	SICRO	5502878	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	982,10	4,76	BDI 1	5,90	5.794,39
Serviço	Serviço	1.4.8.	SICRO	5503041	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	1.625,74	7,87	BDI 1	9,75	15.850,97
Serviço	Serviço	1.4.9.	Composição	07	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (REFERENCIA SINAPI 78472 10 2019)	m²	6.960,00	0,37	BDI 1	0,46	3.201,60



Assinado eletronicamente
em 07/08/2022 às 14:05
por: [Assinatura]

PO - PLANILHA OIPO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base p/Orçamento Base para Licitação - OGU



Nº OPERAÇÃO 0	CONVÊNIO: 908194/2020	PROponente / TOMADOR Prefeitura Municipal de Caroebe	OBJETO: Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.		
	DATA BASE 07-22 (N DES)	DESCRIÇÃO DO LOTE Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.	MUNICÍPIO / UF Caroebe	BDI 1 23,85%	SICRO 04/2022 - RR

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)		
LOTE	LOTE	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.											
Nível 3	Nível 2	PAVIMENTAÇÃO											
	Nível 2	1.5.									961.019,98		
Serviço	Serviço	1.5.1.	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	6.960,00	1,10	BDI 1	1,36	710.510,40		
Serviço	Serviço	1.5.2.	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m²	1.024,20	11,61	BDI 1	14,38	9.465,60		
Serviço	Serviço	1.5.3.	SICRO	4011219	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m²	983,25	12,26	BDI 1	15,18	14.728,00		
Serviço	Serviço	1.5.4.	SINAPH	4746	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	2.007,45	9,00	BDI 2	10,35	14.925,74		
Serviço	Serviço	1.5.5.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	22.744,41	0,81	BDI 1	1,00	20.777,11		
Serviço	Serviço	1.5.6.	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	50.864,77	1,00	BDI 1	1,24	22.744,41		
Serviço	Serviço	1.5.7.	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	4.200,00	0,39	BDI 1	0,48	63.072,31		
Serviço	Serviço	1.5.8.	Composição	17	AQUISIÇÃO DE CM 30	t	5,04	8.300,00	BDI 2	9.545,00	2.016,00		
Serviço	Serviço	1.5.9.	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	3.084,48	0,61	BDI 2	0,70	48.106,80		
Serviço	Serviço	1.5.10.	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	4.200,00	0,30	BDI 1	0,37	2.159,14		
Serviço	Serviço	1.5.11.	Composição	16	Aquisição de RR 1C	t	2,10	4.750,00	BDI 2	5.482,50	1.554,00		
Serviço	Serviço	1.5.12.	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	TXKM	1.285,20	0,61	BDI 2	0,70	11.471,25		
Serviço	Serviço	1.5.13.	SICRO	4011464	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	t	210,00	16,99	BDI 1	21,04	899,64		
Serviço	Serviço	1.5.14.	SINAPH	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	504,00	750,00	BDI 2	862,50	4.418,40		
Serviço	Serviço	1.5.15.	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	59.472,00	0,81	BDI 1	1,00	434.700,00		
Nível 3	Nível 2	1.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									59.472,00	22.865,17



Engenheiro Civil
CREA 00000564 7
2 / 3

PO - PLANILHA OIPO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base p/Orçamento Base para Licitação - OGU

MENU

←

→

Nº OPERAÇÃO

0

CONVÊNIO:

908194/2020

PROPOSTANTE / TOMADOR

Prefeitura Municipal de Caroebe

LOCALIDADE SINAPI

BOA VISTA

DATA BASE

07-22 (N DES.)

DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

OBJETO:

Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

MUNICÍPIO / UF

Caroebe

BDI 1

23,85%

BDI 2

15,00%

SICRO

04/2022 - RR

Nível	Nível Corrigido	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE	LOTE	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.									
Serviço	1.6.1.	SICRO		5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	280,66	25,66	BDI 1	31,78	8.919,37
Serviço	1.6.2.	SICRO		5219612	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - fornecimento e colocação	UN	660,00	17,06	BDI 1	21,13	13.945,80
Nível 3	Nível 2	Nível 1.7.			SINALIZAÇÃO VERTICAL						
Serviço	1.7.1.	SICRO		5213441	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	UN	2,00	379,58	BDI 1	470,11	940,22
Serviço	1.7.2.	SICRO		5213465	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	UN	2,00	379,58	BDI 1	470,11	940,22
Serviço	1.7.3.	SICRO		5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	UN	4,00	449,05	BDI 1	556,15	2.224,60
Nível 3	Nível 2	Nível 1.8.			DRENAGEM						
Serviço	1.8.1.	SICRO		0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	13,00	584,65	BDI 1	724,09	9.413,17
Serviço	1.8.2.	SICRO		0804385	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	1.763,10	BDI 1	2.183,60	4.367,20
Serviço	1.8.3.	SICRO		5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.442,62	0,77	BDI 1	0,95	2.320,49
961.018,98											

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário;

Caroebe

Local

terça-feira, 13 de setembro de 2022

Data

Autor do Projeto

Nome:

CREA/CAU:

ART



CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO

OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPOSTANTE TOMADOR	APÊLIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	908194/2020	Prefeitura Municipal de Caroebe	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.	961.018,98	% Período	12/23	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23
1.1.	Administração Local	38.399,02	% Período	37,29%	62,71%										
1.2.	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	82.868,26	% Período	37,29%	62,71%										
1.3.	SERVIÇOS INICIAIS	25.609,94	% Período	50,00%	50,00%										
1.4.	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM	60.560,29	% Período	100,00%											
1.5.	PAVIMENTAÇÃO	710.510,40	% Período	30,00%	70,00%										
1.6.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	22.865,17	% Período		100,00%										
1.7.	SINALIZAÇÃO VERTICAL	4.105,04	% Período		100,00%										
1.8.	DRENAGEM	16.100,86	% Período	100,00%											
Total: R\$ 961.018,98															
		Período:	%	37,29%	62,71%										
		Repasso:	358.013,99	602.043,97											
		Contrapartida:	358,37	602,65											
		Outros:													
		Investimento:	358.372,36	602.645,52											
		%	37,29%	100,00%											
		Repasso:	358.013,99	960.057,96											
		Contrapartida:	358,37	961,02											
		Outros:													
		Investimento:	358.372,36	961.018,98											

Caroebe _____
Local _____
Data _____

Responsável
Nome: _____
CPF: _____
Assinatura: _____
Caroebe/RR, 13 de setembro de 2022



COTAÇÕES



ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	07.134.248/0001-94	N R Construcoes LTDA N R Construcoes	36254787/0953131 8110	RAFAEL
E022				
E023	01.653.995/0001-52	Premol	36234747	NOEMIA
E024	84.039.684/0001-25	Athenas Engenharia	991114849	NELSON
E002	04.236.920/0001-64	COEMA	36244458	BRUNO
E003	10745507/0001-28	Concreart		
E021	07.134.248/0001-94	N R Construcoes LTDA N R Construcoes	36254787/0953131 8110	RAFAEL
E050	27.470.890/0001-51	BVB FABRICAÇÃO DE PRÉ MOLDADOS E COMERCIO DE CIMENTO EIRELLI	095 3626 6018	matheus
E051	04.420.916/0001-51	EMAN ASFALTOS	092 3625 0553	MARCELLO
E052	05.099.585/0001-62	CBA ASFALTOS LTDA	092 98129 1944	ARTHUR
E053	59.128.553/0012-20	STRATURA ASFALTOS	011 3513 4272	emerson
E054	15.715.423.30001-65	VERSATIL CONSTRUÇÕES	(095)99151-8741	EDSON
E055				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 04	FORNECIMENTO DE RR 1C	T	6.580,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E051	EMAN ASFALTOS		6.580,00	30/01/2022
	E052	CBA ASFALTOS LTDA		8.045,00	18/01/2022
	E053	STRATURA ASFALTOS		4.750,00	07/04/2022
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 05	FORNECIMENTO DE CM 30	T	10.350,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E051	EMAN ASFALTOS		10.350,00	30/04/2022
	E052	CBA ASFALTOS LTDA		13.990,00	06/04/2022
	E053	STRATURA ASFALTOS		8.300,00	07/04/2022
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 06	FORNECIMENTO DE CM 30(menor preço)		8.300,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E053	STRATURA ASFALTOS		8.300,00	07/04/2022
OBSERVAÇÕES:					

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	COT 07	FORNECIMENTO DE RR 1C (MENOR PREÇO)		4.750,00	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E053	STRATURA ASFALTOS		4.750,00	07/04/2022
OBSERVAÇÕES:					

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

Raimundo Schneider Leite de Lima
 Raimundo Schneider Leite de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA 060908964-7



COMPOSIÇÃO 05 - Canteiro de obras

Composição:	CANTEIRO DE OBRAS			unidade:	mês
	ITEM: MÃO DE OBRA + MATERIAL				
	MÃO DE OBRA	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT.
Tabela de consultoria DNIT 04/2022	Imóvel Residencial - Canteiro	R\$/m²xmês	110,0211	R\$ 28,28	R\$ 3.111,40
Tabela de consultoria DNIT 04/2022	Mobiliário para residencia	R\$ x	8,00	R\$ 40,24	R\$ 321,92
	TOTAL /mês				R\$ 3.433,32
	Total (meses)			5	R\$ 17.166,60
As area de canteiro foram definidade com base em obras do mesmo porte já executadas no município					


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7

COMPOSIÇÕES



FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO-DESONER.
composição	04	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA (REFERENCIA DE INSUMOS 74209 SINAPI 01/2020) (3,20x2,00m)	und		0,00	2.972,07
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	0,00	3,17
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	16	0,00	2,74
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	6,4	0,00	445,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	0,00	21,22
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	25,21
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	0,00	17,38
SINAPI	91962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	0,00	525,06
composição	07	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (REFERENCIA SINAPI 78472 10 2019)	m²		0,00	0,37
SINAPI-I	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0028860	0,00	0,00
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025000	0,00	19,73
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025000	0,00	24,76
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075000	0,00	17,38
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,0010000	0,00	39,79
					0,00	76,98
					0,00	0,00
					0,00	0,00
composição	08	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (REFERENCIA 96401 - SINAPI 05/2020)	m²		0,00	1,13
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	0,00	11,36
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	0,00	5,40
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010000	0,00	294,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0060000	0,00	17,38
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	0,00	143,18
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	0,00	39,72
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0050000	0,00	54,28
					0,00	0,00
composição	11	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (REFERENCIA SINAPI 73916/2 01/2020)	UND		0,00	154,60
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	0,00	0,20
SINAPI-I	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	0,00	146,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	0,00	17,38
					0,00	0,00
					0,00	0,00
composição	09	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_11/2019 (ref. Sinapi 96402 05 2020)	m²		0,00	0,86
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020000	0,00	11,36
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040000	0,00	5,40
SINAPI-I	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG		0,00	4,26


 Ramon Schneider Leite de Lima
 Engenheiro Civil
 CREA 090906964-7



COMPOSIÇÕES

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,000100	0,00	294,95
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006000	0,00	17,38
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002000	0,00	143,18
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004000	0,00	39,72
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,005000	0,00	54,28
					0,00	0,00
					0,00	0,00
composição	10	APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO (REF 95995 AF_11/2019)	m³		0,00	118,95
					0,00	0,00
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,046400	0,00	420,68
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,094900	0,00	143,85
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,130100	0,00	19,04
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,046400	0,00	285,28
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,080500	0,00	244,57
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,060700	0,00	71,82
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,107100	0,00	44,89
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,034100	0,00	153,31
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,041900	0,00	222,95
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099000	0,00	77,38
					0,00	0,00
					0,00	0,00
composição	01	Administração local			0,00	31.004,46
composição	24	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	2	0,00	10.207,08
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2	0,00	5.295,15
				0	0,00	0,00
composição	16	Aquisição de RR 1C	T		4.750,00	4.750,00
COTAÇÃO	COT 07	FORNECIMENTO DE RR 1C (MENOR PREÇO)	0	1	4.750,00	4.750,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00
composição	17	Aquisição de CM 30	T		8.300,00	8.300,00
COTAÇÃO	COT 06	FORNECIMENTO DE CM 30(menor preço)	0	1	8.300,00	8.300,00
					0,00	0,00
composição	24	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês		0,00	10.207,08
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	108	0,00	94,51
					0,00	0,00
		Aquisição de CM 30 (MENOR PREÇO)	t		0,00	0,00
					0,00	0,00
					0,00	0,00

Data

Responsável técnico:

CREA/CAU:


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7



COMPOSIÇÃO 05 - Canteiro de obras

Composição:	CANTEIRO DE OBRAS			unidade:	mês
	ITEM: MÃO DE OBRA + MATERIAL				
	MÃO DE OBRA	UN	COEF.	CUSTO UNIT.	CUSTO UNIT.
Tabela de consultoria DNIT 04/2022	Imóvel Residencial - Canteiro	R\$/m²xmês	110,0211	R\$ 28,28	R\$ 3.111,40
Tabela de consultoria DNIT 04/2022	Mobiliário para residencia	R\$ x	8,00	R\$ 40,24	R\$ 321,92
	TOTAL /mês				R\$ 3.433,32
	Total (meses)			5	R\$ 17.166,60
As area de canteiro foram definidade com base em obras do mesmo porte já executadas no municipio					


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7

OBJETO: Pavimentação em vias rurais do município de Carobé/RR.

CONVÊNIO Nº: 906194/2020

Transporte de equipamento - composição 02 - mobilização

1	Equipamentos	Referência	Origem	Destino	DM	Velocidade (km/h)	Quantidade	FU	K	CH	Cmob	CODIGO	Equipamento	REFERENCIA
1.1	Equipamentos de Grande Porte													
1.1.1	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO DIFERENCIAL, GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO.	96028 - SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	0,5	2	407,653	2.371,18	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.2	POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM COLOM, LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINÂMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO.	7049-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	0,5	2	407,653	2.371,18	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.3	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 100 CV, TRACÇÃO DIFERENCIAL, GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO.	9663-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	0,5	2	407,653	2.371,18	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.4	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO.	5932 - SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	1	2	407,653	4.742,36	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.5	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 1,5 m³ - 110 kW	E9515-SICRO	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	1	2	407,653	4.742,36	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.6	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA 1,7 A 2,8 M³, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO.	5940 - SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	0,5	2	407,653	2.371,18	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.7	Role compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso so semicom lastro 10.827 t, largura de rolagem 1,30 m - chp diurno.		Boa Vista	Canteiro	349	60	1	0,5	2	407,653	2.371,18	E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.2	Veículos de Produção (concreto ida)				0									
1.2.1	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 21.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTRIBUIÇÃO DE CARGA 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE 5.000 L - CHP DIURNO.	SICRO E9579	Boa Vista	Canteiro	349	60	3	1	1	300,7034	5.247,27	E9579	Cond. por Conta Própria	SICRO 04/2022
1.2.2	AGUA - CHP DIURNO.	5901 - SINAP	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	1	1	352,87	2.052,53	5901	Cond. por Conta Própria	SINAPI 07/2022
1.2.4	CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.885 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRATAMENTO DE CIMENTO, CARGA SECA, DMEN. APROX. 2,5 X 7,0 X 0,59 M - CHP DIURNO.	5924-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	1	1	232,08	1.349,93	5924	Cond. por Conta Própria	SINAPI 07/2022
1.2.5	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmico, aquecido com 2 m³ de água, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno.	9420-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	349	60	1	1	1	294,95	1.715,63	83382	Cond. por Conta Própria	SINAPI 07/2022
Custo Dito para Mobilização											31.705,99			

Cmob = representa o custo de mobilização
DM = Distância média de transporte
K = Representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo à sua origem
FU = Representa o fator de utilização do veículo transportador
V = Velocidade média de transporte, em km/h
CH = Custo horário do veículo transportador




Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060008964-7

OBJETO: Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

Data:

CONVÊNIO Nº: 908194/2020

Transporte de equipamento - Desmobilização - composição 03

1	Equipamentos	Referência	Origem	Destino	DM	Velocidade (km/h)	Quantidade	FU	K	CH	CMob	CODIGO	Equipamento	REFERENCIA
1.1	Equipamentos de Grande Porte													
1.1.1	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO, AF_02/2017	96028 - SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	0,5	2	407,653	2.386,13	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.2	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEMCOM LASTRO 1.73 M - CHP DIURNO, AF_02/2014	7049-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	0,5	2	407,653	2.386,13	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.3	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO 125 HP, PESO SEMCOM LASTRO 1,73 M - CHP DIURNO, AF_02/2014	9561-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	0,5	2	407,653	2.386,13	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.4	MOTONVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO, AF_09/2014	5932 - SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	1	2	407,653	4.772,26	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.5	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 1,3 m³ - 110 KW	E9515-SICRO	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	1	2	407,653	4.772,26	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.6	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	5940 - SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	0,5	2	407,653	2.386,13	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.1.7	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso so sem/com lastro 10.827 t, largura de rolagem 1,30 m - chp diurno, af_06/2017.		Boa Vista	Canteiro	351,2 351,2	60	1	0,5	2	407,653	2.386,13	E9665	Carab. mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	SICRO 04/2022
1.2	Veículos de Produção (monte da)													
1.2.1	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 20.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUIRE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	SICRO E9579	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	3	1	1	300,7034	5.280,35	E9579	Cond. por Conta Própria	SICRO 04/2022
1.2.2	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 20.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUIRE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO, AF_06/2014	5901 - SINAP	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	1	1	352,87	2.065,47	5901	Cond. por Conta Própria	SINAPI 07/2022
1.2.4	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 188 CV, INCLUIRE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,0X0,50 M - CHP DIURNO, AF_09/2014	5824-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	1	1	232,08	1.358,44	5824	Cond. por Conta Própria	SINAPI 07/2022
1.2.5	Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m³ com isolamento térmico, aquecido com 2 mscatricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão loco, pbt 14.300 kg, potência 185 cv - chp diurno, af_08/2015.	94201-SINAPI	Boa Vista	Canteiro	351,2	60	1	1	1	294,95	1.726,44	91486	Cond. por Conta Própria	SINAPI 07/2022
Custo Dito para Mobilização											31.905,86			

CMob = representa o custo de mobilização
DM = Distância média de transporte
K = Representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo à sua origem
FU = Representa o fator de utilização do veículo transportador
V = Velocidade média de transporte, em km/h
CH = Custo horário do veículo transportador



Raimundo Siqueira Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 0605864-7

**Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	908194/2020	Prefeitura Municipal de Caroebe

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR. / Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1**TIPO DE OBRA**

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	7,05%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,85%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Caroebe
Localterça-feira, 13 de setembro de 2022
Data

Responsável Técnico

Nome: 0
CREA/CAU: 0
ART/RRT: 0
Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7

**Quadro de Composição do BDI**Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	908194/2020	Prefeitura Municipal de Caroebe

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR. / Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 2**TIPO DE OBRA**

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,45%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	4,86%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	15,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CPRB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Caroebe
Localterça-feira, 13 de setembro de 2022
Data

Responsável Técnico

Nome: 0
CREA/CAU: 0
ART/RRT: 0
Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROEBE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



Referência: Convênio 908194/2020 – MDR

Objeto: Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Para o item 4.7 “PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)”, foi utilizado o insumo sinapi 4746, onde no sinapi 07/2022 traz o valor de R\$ 146,65.

No Município de Caroebe, como também nos municípios vizinhos “São João da baliza, São Luiz e Rorainópolis não existem empresas especializadas para o fornecimento de cotações comerciais de modo a se obter cotações de preços.

Por entender que o preço de R\$ 146,65 (Cento e quinze reais e vinte e três centavos) está um preço incomum ao que se pratica no Estado de Roraima optou-se por realizar utilizar preços praticados em inferior ao previsto SINAPI no valor de R\$ 9,00 (nove reais) por entender ser um preço suficiente para o pagamento do insumo.

RANNIERI
SCHNEIDER LEITE DE
LIMA:68888180206

Caroebe, RR, 25 de Outubro de 2022.
Assinado de forma digital por
RANNIERI SCHNEIDER LEITE
DE LIMA:68888180206
Dados: 2022.11.04 11:23:40
-04'00'

RANNIERI SCHNEIDER LEITE LIMA

Engenheiro Civil – CREA Nº 090989647 - RR

Objeto: Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR
Convênio 508194/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1. Administração Local
1.1.1. Administração local

01 UND
Ver composição unitária de preços

1.2 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	
1.2.1.	Mobilização de equipamentos
1	Item de acordo com a composição de mobilização
1.1	Item de acordo com a composição de mobilização
SERVIÇOS INICIAIS	
PREP	SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1.1	34 MOBILIZAÇÃO E ASENTAMENTO PLACA DE OBRAS (REFERÊNCIA DE ESTIMADOS: 74,001 SM/MT 9/12/2021 13:20:42,00m) Critério de medição: (L) - Largura 3,20 (A) - Altura 2,00 (Q) - Quantidade 1,00 área da placa
TOTAL 1,00 und	

Ramires Silvestre Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060008964-7



Objeto: Pavimentação em ruas rurais do município de Caroebe-RR.
Convênio: 505194/2020

MEMORIA DE CALCULO

1.3.2	52/19544	Confeção de cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m	6,00 und
Critério de medição:			
(L) - Largura		1,00	
(A) - Altura		1,00	
Extensão da pista			
01 cavalete a cada 100 m		600,00	
(Q) - Quantidade		6,00	
		$(L) \times (A) \times (Q) =$	6,00
		TOTAL	6,00 und

1.3.3	52/13416	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película tipo 1 + 1	6,00 und
Critério de medição:			
(L) - Largura		1,00	
(A) - Altura		1,00	
(Q) - Quantidade		6,00	
		$(L) \times (A) \times (Q) =$	6,00
		TOTAL	6,00 und




Raimundo Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 09000994-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Quantidades de cordo com
composição unitária de preços

und
1,00

SERVICO DE TERRAPLENAGEM

Desmistamente do estocamento, limpeza de áreas e estocagem do material de limpeza de limpeza com árvores de 0,15 m

Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em corrimão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre

Volume provided by 9966

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - robô com revestimento primário

Densidade
DMT
Momento

Escavação, carga e transporte em material de 1ª categoria - DMT de 60 m

Escavação, carga e transporte os materiais de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - currimbo de seredo em revestimento principal - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³

classificação: carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e amoletão basculante de 14 m

Compactação de aleros a 100% do Proctor normal



Ramón Schneider Leite de Lima
Ensenhelo-Civil
CEL: 090908964-7

Objeto: Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR
908194/2010

MEMORIA DE CALCULO

= 982,10 m³

14.8. Computação de aços a 100% do Prodo intermediário

= 1625,74 m³

14.9. SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (REFERENCIA SINAPI/2412.10.2019)

= 6960,00 m²

= Área de regularização


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 06060864-7



Objeto: Pavimentação em ruas rurais do município de Carobé-RR
Convênio: 908194/2010

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.5.1.	Regulagem do subleito	6.960,00 m ²
	Critério de medição:	volum

Logradouro		Segmento			Extensão	Desconto cruzamentos	Extensão total	Largura	Área base (m ²)	OBS
		E.1. Local	F.1.10	F.1.11						
Sede do Município										
VICINAL 36		0,00	0,00	30,00	600,00 m		600,00 m	11,60 m	6.960,00 m ²	PAVIMENTAÇÃO
TOTAL							600,00		6.960,00	


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 00668664-7



Pavimentação em vias rurais do município de Carcebe/RR.
 908194/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

[illegible]


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090608964-7



Objeto: Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe-RR
Convênio: 902194/2020

MEMORIA DE CALCULO

Logradouro	Segmento				Extensão	Desnível existente/m	Extensão total	Largura (BAU)	Espessura	Volume
	Est. Inicial	Final	Est. Final	Final						
Seção do Município VICINAL 36	0,00	30,00	30,00	0,00	600,00 m	0,00 m	600,00 m	10,9250 m	0,15 m	983,25
TOTAL					600,00					983,25

TOTAL 983,25 m³

1.5.4.	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTAÇÃO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	1,54 x 60	2007,45
--------	---	-----------	---------

Volume sub base
volume base

VOLUME DE EXECUÇÃO


Ramon Schuler Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 0686886-7



Objeto.
Convênio

MEMÓRIA DE CÁLCULO

[illegible]

Transporte com capacidade basculante em 10 m ³ rodovia em revestimento primário.			
1.5.6.			
=	volume de esc.	Densidade	DMT (kn)
=	2.007,45	2,06	12,30
			=
			50.864,77
			TOTAL
			50.864,77


Ramon Schneider Leiter de Lima
Engenhheiro CKM
CREA 080908964-7



Objeto: Pavimentação em ruas rurais do município de Carapebí-RR
Convênio: 908194/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.7 Imprimação com asfalto diluído 4200,00 m²
Critério de medição: VOLUME

Logradouro	Ext. inicial	Fração	Trecho	Extensão	Extensão	Área	Obs.
VICINAL 36	0,00		0,00	600,00 m	0,00	4.200,00	

TOTAL 600,00 5,04 Ton 4.200,00

15.8 AQUISIÇÃO DE CIMENTO 5,04 Ton
Critério de medição: PESO

Área total de imprimação 4200,00m²
Taxa de aplicação de CM-30 0,0012 ton/m²
Densidade do CM-30 = 1,0 ton/m³
Consumo total de CM-30 5,04 Ton

TOTAL 5,04 Ton

15.9 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TONELADA DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 9000 L EM VALERIANA PAVIMENTAÇÃO LOCAL PARA LAF. C/CECENTE A 90 KM (UNIDADE: TONELADA) 902500
Critério de medição: PESO

Peso 5,04 t
CMT 612,00 km
Momento 3054,46 tkm

Raimundo Sérgio Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 06050894-7



MEMÓRIA DE CALCULO

1.5.11	Atividade do RCT	Diário	2.10.10n
	Critério de medição:		

0

TOTAL

2.10 T_{max}

TRANSPORTE COM CARRÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ALFALTO DE 30000 L EM VALERIANA PAVIMENTADA, APLICADA PARA DIFERENTE A 30 KM (UNIDADE: TOCO: AF 570220)

Peso	2.10	!
DMT	612.00	KM
Momento	1235.20	balan

PREFEITURA DE CAROBE


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7

Objeto: Pavimentação em vias rurais do município de Carobé RR.
Convênio: 908/194/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.5.13.	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial	216,00 m³
Critério de medição:		

Área de Pav (m²)	ESPESURA	VOLUME TOTAL	DENSIDADE DO CBUQ	PESO TOTAL
4.000,00 m²	0,05	216,00 m³	2,40 T/cm³	504,00 ton

(P) - Peso =

504,00 m³

1.5.14.	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASPALTICA PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	504,00 ton
Critério de medição:		

PESO TOTAL DE CBUQ	(P) - Peso =
504,00 ton	504,00 ton

1.5.15.	Transporte com caminhão basculante de 16 m³ - rodovia pavimentada	59.472,0 km
Critério de medição:		

Peso (t)

Dnit

Total t x km

504,00 ton

116,0 km

59.472,0

59.472,0

TOTAL


Romário Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 06050864-7



Objeto:
Convênio

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5213400	1:1	Pinura de tábua com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm Código de modificação 280,66 m²
---------	-----	---

A (m²)/unid
0,20

Discriminação
LINHA SECCIONADA 1:2 (2,00 X 0,10)

Obs: Segundo a proporção de 1:2 será pintada uma faixa de 2m com intervalo de 4m
Desta forma teremos 1 faixa a cada 6m

Estrada		Ext. Inicial	Ext. final	Área (m²)
VIGINAL 36		0,00	0,00	1,33 m²
		16,00	0,00	0,00
				9,33 m²


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro-Civil
CREA 060908964-7



Objeto: Pavimentação em ruas rurais do município de Caroebe/RR.
Convênio: 508194/2020

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Linha Contínua (EXO):

Logradouro		Est. Inicial		Est. Final		Área (m²)	
VICINAL 36		0,00		2,00		6,00 m²	
		2,00		0,00		0,00	
				16,00		84,00 m²	

Linha Contínua (BORDO):

Logradouro		Trecho			Extensão		LADO		Área (m²)	
		Est. Inicial	Est. Final	Fragmento						
VICINAL 36	C	0	0	30	0	600	2		180	
										</

Objeto:
Convênio

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5219612
Tela reflexiva em plástico ligeiríssimo - mono-direcional tipo I - fornecimento e subseqüente
Critério de medição:

Obs: Segundo a proporção de 1:2 será colocado 2 tachas nos intervalos de 4 metros. Desta forma teremos 2 tachas a cada 6m

Ebro

Logradouro		Est. Inicial	Estética final	Quant.
VICINAL 36		0,00	2,00	0,00
		2,00	0,00	0,00
			30,00	0,00
				560,00

Bordo - 01 taxa a cada
20 metros

Logradouro	Est. Inicial	Est. final	Quant.
VICINAL 36	0,00	30,00	60,00

RM 00,000 and

1.7. SINALIZAÇÃO VERTICAL

Critério de medição:

Area

[illegible][illegible]

1213441

2,00 unid
und

2,00 unid

2,00 unid
und

2.00 unit

PREFEITURA DE CAROBE
FIS _____


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 060908964-7

Objeto: Pavimentação em ruas rurais do município de Caroebe-RR.
Código: 908194/2020

MEMORIA DE CALCULO

1.2.2. 5213403 Formçamento e implantação de placa de asfalto bitumoso em bloco de 0,80 m x 0,80 m - aplicação em pavimento tipo I + 3g 2,00 und 2,00 und

1.2.3. 5213404 Reparo mecânico superficial com placa de asfalto bitumoso no regularização - bloco de 0,80 m x 0,80 m - 1cm de espessura 4,00 und 4,00 und

1.3. DRENAGEM

1.3.1. Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão contendo 13,00 m 13,00 m

= Ver estaca 10 - Projeto geométrico 13,00 m

1.3.2. Boca de BSTC D = 0,80 m - escoamento P1 - areia e brita contendo 2,00 und 2,00 und

= Ver estaca 10 - Projeto geométrico 2,00 und

1.3.3. Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada

Quantidade - tubos Ø 0,80					
13,00					
Peso tm	DMT	MOMENTO			
0,54462	345,00	2442,62			TXKM
Ver estaca 10 - Projeto geométrico					
REFERENCIA - SICRO 0804029					

Romário Soares Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 06008964-7





ANEXO I

CONVÊNIO: 908194/2020

OBJETO: *Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR.*

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS.
		SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?				s	s	s	6.1	
2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?	x			s	s	s	6.12.3.b)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
3	As faixas livres não possuem obstáculos?	x			n	s	s	6.12.3.b)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?	x			n	s	s	6.12.3.a)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?			x	n	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	Não há previsão de calçadas com larguras superiores a 2,00 m
6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	6.12.3.b)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			x	n	s	s	5.2.8.2.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?	x				n	s	s	6.12.3.b)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	x				n	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?				x	n	s	s	5.4.6.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaxamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?.	x				n	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?	x				n	s	s	6.3.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?	x				n	s	s	6.12.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
14	Os rebaxamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?	x				s	s	s	6.12.7	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
15	Os rebaxamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaxamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?	x				n	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
16	Os rebaxamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?	x				s	s	s	6.12.7.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
17	Os rebaxamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?	x				n	s	s	6.12.7.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
18	Há desnível entre o término do rebaxamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?					n	s	s	6.12.7.3.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
19	Há rebaxamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?				x	s	s	s	6.12.7.3.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROEBE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



RAMPAS E ESCADAS									
20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?								
21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?								
22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.								
23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?								
24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?								
25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?								
26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?								
27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?								
28	Em rampas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?								
29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?								
30	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos) com no mínimo 1,20m de dimensão longitudinal?								
31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?								
32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?								
33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?								

RAMPAS E ESCADAS



PLATAFORMAS E ELEVADORES									
34	Em escadas, na ausência de paredes laterais, há guarda corpos e guias de balizamento?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
35	Nas rampas e escadas há corrimãos?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e palamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada no patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
42	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
45	O piso da cabine contrasta com o da circulação?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item



ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS									
46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			x	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			x	n	s	s	6.10.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimentará?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
49	A boteeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
50	A boteeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			x	n	s	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
53	O número do pavimento está localizado nos bates-ventos externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			x	n	s	s	5.4.5.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			x	n	s	s	6.2.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo, 1 vaga?			x	s	s	s	Lei 13.146/2015	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
57	As vagas destinadas a pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à edificação ou elevadores?			x	n	s	s	6.14.1.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
58	As vagas destinadas a pessoas com deficiência contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			x	n	s	s	6.14.1.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



					X	S	S	S	S	Lei 10.741/2003	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?				X						
60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?				X					Lei 10.741/2003	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
61	As vagas destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?				X	n				6.14	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
62	As vagas reservadas contêm sinalização vertical e horizontal?				X	n				5.5.2.3 6.14	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?				X	s				6.1.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?				X	s				6.1.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?				X	n				6.2.1; 6.1.1.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas pelo menos um deles em cada conjunto é acessível?				X	n				6.2.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?				X	n				6.2.8	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?				X	n				Anexo B B.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)				X	s				6.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?				X	n				6.3.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
71	A rota acessível é nivelada ou possui desníveis de no máximo 0,5 cm, ou quando maior que 0,5 cm é menor que 2 cm, é chanfrada na proporção 1:2 (50%)				X	n				6.3.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



72	Há rampa nos casos em que ocorra um desnível maior que 2 cm?				x	n		6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?				x	n	S	6.3.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?				x	n	S	6.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?				x	n	S	6.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?				x	n	S	6.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?				x	n	S	6.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?				x	n	S	6.11.1.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?				x	n	S	6.11.1.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?				x	n	S	5.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?				x	n	S	5.2.8.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?				x	n	S	5.2.8.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência há área de resgate com no mínimo um M.R (0,80X1,20m) por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência?				x	s	S	6.4.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e				x	n	S	5.5.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



	lâtes?					itês?				item
85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)	x	s	s	S	6.6.2.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)	x	s	s	S	6.8.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas/escadas na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)	x	s	s	S	6.6.3 6.9.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)	x	s	s	S	6.9.2.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades ?	x	n	s	S	6.9.2.1; 4.6.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?	x	n	s	S	6.9.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
91	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?	x	n	s	S	6.9.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?	x	s	s	S	6.6.2 6.6.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?	x	s	s	S	6.8.7 6.8.8	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o comprimento igual à largura das mesmas?	x	s	s	S	6.6.4; 6.8.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?	x	n	s	S	6.6.2.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?	x	n	s	S	6.6.2.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			
97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número	x	n	s	S	6.6.2.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item			



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROEBE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



PLATAFORMAS E ELEVADORES										projeto para aplicação deste item
98	máximo de segmentos de rampa é 15?									Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?					x	s	s	6.8.2	
99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?					x	s	s	6.8.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada disam 0,30m da circulação adjacente?					x	s	s	6.8.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?					x	n	s	5.5.1.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
102	Há sinalização visual de degraus isolados?					x	n	s	5.4.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?					x	n	s	6.10.3.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?					x	n	s	6.10.3.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?					x	n	s	6.10.4.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?					x	n	s	6.10.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
107	Os elevadores possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?					x	s	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
108	Em elevadores as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?					x	n	s	6.11.2.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
109	O piso da cabine contrasta com o da circulação?					x	n	s	ABNT NBR NM 313	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de					x	n	s	6.10.1; 6.10.4.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



										Item
										Não existe situação no projeto para aplicação deste item
111	elevação inclinada)								S	6.10.1
112	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?					X				
113	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,30 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?					X				ABNT NBR NM 313
114	A botoeira do pavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10m do piso?					X				ABNT NBR NM 313
115	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?					X				ABNT NBR NM 313
116	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?					X				ABNT NBR NM 313
117	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?					X				ABNT NBR NM 313
118	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?					X				ABNT NBR NM 313
119	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?					X				5.4.5.2
120	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?					X				6.11.2.4
121	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?					X				6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1
122	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?					X				6.11.2.4
123	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares e no fluxo principal de circulação?					X				6.11.2
124	Se a abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a					X				6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1
125						X				6.11.2.2

PLATAFORMAS E ELEVADORES

PORTAS E JANELAS



124	porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático? Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			x	n	s		s	6.11.2.2; 6.11.2.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			x	n	s		s	5.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
126	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			x	n	s		s	5.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			x	n	s		s	6.11.2.6	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			x	n	s		s	6.11.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
129	As janelas possuem comando de abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			x	n	s		s	6.11.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
130	Existe sanitário acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?			x	s	s		s	7.4.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveis e possuem revestimento regular, firme, escável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			x	n	s		s	6.3.2 6.3.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
132	Há no mínimo 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo uma, para cada sexo em cada pavimento, onde há sanitários?			x	n	s		s	7.4.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro 1,50 m)?			x	s	s		s	7.5.a)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
134	Os sanitários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?			x	n	s		s	5.6.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
135	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			x	n	s		s	4.6.9	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?		X	S	S	6.11.2.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe?		X	S	S	7.5.f)	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
138	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?		X	S	S	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e maçaneta tipo alavanca?		X	n	S	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
140	Há sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?		X	n	S	5.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
141	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sopra?		X	n	S	5.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?		X	S	S	7.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
143	A bacia possui 0,43 m a 0,45 m de altura em o assento (48 cm de altura com assento)?		X	n	S	7.7.2.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
144	A bacia NÃO possui abertura frontal?		X	n	S	7.7.2.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas horizontalmente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?		X	n	S	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?		X	n	S	7.7.3.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
147	No caso de caixa acoplada, a barra sobre esta, possui altura máxima de 0,89 m?		X	n	S	7.7.2.3.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do		X	n	S	7.7.3.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



	tipo alavanca ou sensores?								projeto para aplicação deste item
	149	O lavatório acessível é sem coluna ou com coluna suspensa, com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?	x	n	s			7.5.d) Figura 98	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	150	No caso de lavatório instalado em bancada, a altura superior da cuba está entre 78 e 80 cm, e possui altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?	x	n	s			7.10.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes 4, no máximo, 0,50m da parede e do cixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?	x	n	s			7.8.1 Figuras 113 e 114	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	152	As torneiras são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente ?	x	n				7.8.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	153	Existe área de aproximação frontal para Pessoa com Mobilidade Reduzida (diâmetro de 60 cm) e para Pessoa em Cadeira de Rodas (0,80 m x 1,20 m)?	x	n	s			7.10.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	154	Para os micrômetros suspensos, a altura da borda frontal é de 0,60 m a 0,65 m?	x	n	s			7.10.4.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?	x	n	s			7.10.4.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	156	O micrômetro possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir do eixo), comprimento mínimo de 0,70 m e fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?	x	n	s			7.10.4.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	157	Se existir ducha higiênica, esta instalada de 0,45 a 1,20 do piso e distante de 0,25 a 0,43m da borda lateral da laje?	x	n				7.5. m) Figura 14	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pia, possui borda inferior a, no máximo, 0,50 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?	x	n	s			7.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possui borda inferior a, no máximo, a 0,90 m e a	x	n	s			7.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



BOXE DE CHUVEIRO									
									item
160	borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?								Não existe situação no projeto para aplicação deste item
	A papeleira embutida está em altura mínima de 0,35 m (tixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?	x		n				S	7.11.2
161	A papeleira de sobrepor está alinhada com a borda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?	x		n				S	7.11.2
162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?	x		n				S	7.11.3 7.11.4
163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro são de 0,90 m x 0,95 m?	x		s				S	7.12.1.2
164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confeccionada em material resistente a impacto?	x		n				S	7.12.1.1
165	O registro do chuveiro está a 1,00 m do piso acabado e a 0,45 m de distância do banco?	x		n				S	7.12.2 Figura 126
166	Há banco instalado na parede lateral ao chuveiro, com dimensões mínimas de 0,70 m x 0,45 m, e altura de 0,46 m do piso acabado?	x		n				S	7.12.3 Figura 126.b)
167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barra vertical na parede de fixação do banco?	x		n				S	7.12.3 Figura 126.a)
168	O piso do boxe de chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?	x		n				S	7.12.4
169	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral à banheira?	x		n				S	7.13.2 Figuras 127 e 128
170	A banheira possui altura máxima de 0,46 m?	x		n				S	7.13.2.1
171	O acionamento da banheira do comando deve estar a uma altura de 0,80 m do piso acabado?	x		n				S	7.13.2.3
172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?	x		n				S	7.13.2.4 Figura 129
BANHEIRA									

BOXE DE CHUVEIRO



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROEBE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS									
									item
173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?				x	s	s	7.3.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
174	Existe vestiário acessível com entrada independente?				x	s	s	7.4.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?				x	n	s	7.12.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?				x	n	s	7.4.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
177	Há sinalização de emergência?				x	n	s	7.4.2.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
178	Os vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) próximo à bacia, acionado através de pressão ou alavanca, instalado à 40 cm do piso e com cor contrastante?				x	n	s	5.6.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?				x	n	s	4.6.9	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
180	A sinalização visual está associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sobra?				x	n	s	5.4.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?				x	s	s	6.11.2.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, fixado na parte interna da porta e mecânica tipo alavanca?				x	n	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
183	Nos locais de prática esportiva, as portas tem largura mínima de 1m nas circulações destinada a praticantes?				x	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80				x	n	s	7.14.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item

CABIN
AS



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROEBE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



	m de comprimento e altura de 0,46 m?																		item
185	Há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na cabeceira a 0,30 m da lateral e na lateral a 0,50 m da cabeceira, ambas em altura de 0,75 m do piso acabado?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de prática esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado na parte interna da porta e sistema de travamento acessível?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 m do piso?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m do piso acabado?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,40 m e 1,20 m?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
193	As prateleiras possuem profundidade que variam entre 0,25 e 0,43, a depender da altura de cada prateleira, conforme figura 14 da NBR 9050?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
194	As projeção de abertura das portas dos armários permite área de circulação mínima de 0,90 m?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?																		Não existe situação no projeto para aplicação deste item
ACESSÓRIOS																			

BANCOS

ARMÁRIOS



TRANS	PORTE	MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)										item
		196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m?			x	n	s	s	s	7.14.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessível e fora da faixa livre para circulação de pedestre?			x	s	s	s	s	4.3.3 8.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50 m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			x	n	s	s	s	8.9.1	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		199	Em locais de atendimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			x	n	s	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			x	n	s	s	s	10.19	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			x	n	s	s	s	4.7	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		202	O mobiliário não interrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			x	n	s	s	s	4.3.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			x	s	s	s	s	8.9.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			x	n	s	s	s	4.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			x	n	s	s	s	9.3.1.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		206	As mesas permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m abaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			x	n	s	s	s	9.3.1.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
		207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e ou apoios isbatônicos, há também espaço para P.C.R.			x	s	s	s	s	8.2.1.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item

[illegible]



	Balcão de informações possui superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m?	X	n	S	S	9.2.3.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
219	Balcão de atendimento ou de informação possui altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão?	X	n	S	S	9.2.1.5 9.2.3.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional de Acesso próximo à parte rebaixada?	X	n	S	S	5.3.2.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
222	Em áreas de atendimento, no caso de dispensers de senhas ou totens de autoatendimento, estes estão localizados em área de piso nivelado e sem obstruções?	X	n	S	S	9.4.3.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
223	Pelo menos um desses equipamentos possui um M. R. para aproximação (frontal e alcance visual frontal ou lateral) de pessoa em cadeira de rodas?	X	n	S	S	9.4.3.4	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade de no máximo 0,30 m em relação à face frontal externa do equipamento?	X	n	S	S	9.4.3.5	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
225	O equipamento apresenta instruções e informações visuais e auditivas ou laterais em posição visível, conforme Seção 5?	X	n	S	S	9.4.3.8	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
226	No caso de displays de senhas, a informação é compreensível por pessoas com deficiência, sendo apresentada de forma visual e sonora?	X	n	S	S	5.1.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
227	Os bobeduros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?	X	n	S	S	8.5.1.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
228	O bobedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m?	X	n	S	S	8.5.1.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
229	Há possibilidade de aproximação frontal sob o equipamento, garantido um M.R.?	X	n	S	S	8.5.1.3	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
230	Havendo corpos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?	X	n	S	S	8.5.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item
231	Os outros modelos (garrafinha, filtro, etc.), assim como o manuseio dos corpos, estão posicionados na	X	n	S	S	8.5.2	Não existe situação no projeto para aplicação deste item



	altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?									item
232	Estes modelos permitem a aproximação lateral de uma Pessoa com Cadeira de Rodas?				x		n	s	s	Não existe situação no projeto para aplicação deste item

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

**** Será verificado pelo Conveniente no Projeto Executivo de Acessibilidade**

*** Será verificado pelo Convênio no Projeto Executivo de Acessibilidade.
**** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R\$ 5 milhões.
N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

Assinado de forma digital por RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206
Dados: 2022.11.04 11:25:57 -04'00'

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7





Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras



INDICACAO DE ENGENHEIRO FISCAL

O Município de Caroebe - RR, pessoa jurídica de direito público, Declara, que o Engenheiro Civil **RANNIERI SCHNEIDER LEITE LIMA - CREA 090989647-0**, possui capacidade técnica para elaboração das peças técnicas/projetos e orçamento relativos ao **CONVENIO 908194/2020 - Pavimentação em vias rurais do município de Caroebe/RR**.

Aceito a presente indicação.

Caroebe, 24/10/2022

RANNIERI SCHNEIDER LEITE LIMA

Engenheiro Civil – CREA Nº 090989647 - RR

OSMAR SERRA BONFIM
FILHO:61830330225

Assinado de forma digital por
OSMAR SERRA BONFIM
FILHO:61830330225
Dados: 2022.11.04 16:07:54 -04'00'

Osmar Serra Bonfim Filho
Prefeito



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras



OBRA: Pavimentação em Vias Rurais do Município de Caroebe/RR

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto básico de Engenharia foi **SEM DESONERAÇÃO**, pois tronou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas as planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

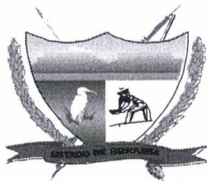
Pavimentação em Vias Rurais

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice:

BDI 1		
TIPO DE OBRA		
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas		
Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	7,05%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,85%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$



Prefeitura Municipal de Caroebe
Secretaria Municipal de Obras

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,45%
Seguro e Garantia	SG	0,48%
Risco	R	0,85%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	4,86%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	15,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Caroebe - RR, 04 de novembro de 2022.

OSMAR SERRA BONFIM
FILHO:61830330225

Assinado de forma digital por
OSMAR SERRA BONFIM
FILHO:61830330225
Dados: 2022.11.07 12:30:07 -04'00'

Osmar Serra Bonfim Filho
Prefeito Municipal