



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL N° 28
↓
RUBRICA

PROJETO BÁSICO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA

DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
0553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
Dados: 2025.07.03 14:59:42 -03'00'

MEMORIAL DESCRITIVO – PROJETO EXECUTIVO

JUNHO / 2025

Avenida Monsenhor Furtado | N° 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) N° m 07.569.205/0001-31 | CGF n° 06.920.294-0

INDICE

1. – APRESENTAÇÃO	21
2. – METODOLOGIA ADOTADA	21
3. – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS	22
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	23
1.1. PLACA DE OBRA	23
1.2. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO	23
1.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	23
1.4. BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO	23
1.5. BARRACÃO ABERTO	23
1.6. REMOÇÃO DE CERCAS	23
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL	24
3. MOVIMENTO DE TERRA PARA REGULARIZAÇÃO	24
3.1. BOTA DENTRO	24
3.1.1. CORTE E ATERRO COMPENSADO	24
3.2. MATERIAL ADQUIRIDO EM JAZIDA	28
3.2.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	28
3.2.2. TRANSPORTE DE MATERIAIS	29
3.2.3. COMPACTAÇÃO DE ATERROS	29
3.2.4. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	29
4. PAVIMENTAÇÃO	29
4.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	29
4.2. SUB-BASE	30
4.2.1. ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS	30
4.2.2. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	30
4.3. BASE	30
4.3.1. BASE DE SOLO BRITA	30
4.3.2. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	30
4.4. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	30
4.5. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE	31
4.6. TRANSPORTES GERAIS	33
4.7. TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA	33
5. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASTÁLTICOS	33
6. DRENAGEM	33
6.1. MEIO-FIO	33
6.2. DESCIDA D'ÁGUA	34
7. SINALIZAÇÃO	41
7.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	41
7.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL	47
8. SERVIÇOS FINAIS	50
8.1. CERCAS COM ESTACAS DE MADEIRA	50
8.2. LIMPEZA E ENTREGA DAS OBRAS	51
4. – DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO	53
4.1. CARGAS DE TRÁFEGO	54
4.2. DADOS DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS	54
4.3. SOLUÇÃO DO PROJETO	54
4.4. ÁBACO DE DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO	21

5. – MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	50
6. – PLANILHA DE ORÇAMENTO	57
7. – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	62
8. – PEÇAS GRÁFICAS	64

1. – APRESENTAÇÃO

O Presente trabalho trata do Projeto de Pavimentação Asfáltica da Estrada que liga a Várzea dos Espinhos à Várzea Redonda, no município de Guaraciaba do Norte, Ceará

O Projeto de Pavimentação consta de todos os elementos construtivos para a implantação da infraestrutura do Projeto com o dimensionamento do greide das vias.

A pavimentação das vias consistirá da pavimentação asfáltica com Tratamento Superficial Duplo (TSD) de uma pista de rolamento, tendo 2 faixas de circulação em sentidos opostos.

Nos locais onde há pavimentação existente em pedra tosca, será feita a pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Com relação à drenagem da estrada, a água pluvial escoará naturalmente pela via até os acostamentos e depois para o terreno natural.

A realização desse projeto, aliada a uma adequada manutenção do sistema de drenagem, resultará em uma significativa melhoria da qualidade de vida tanto da população local, reduzindo o tempo de trajeto até a sede do município e demais destinos.

2. – METODOLOGIA ADOTADA

No desenvolvimento do presente projeto, foram adotadas e cumpridas as seguintes etapas principais:

- Diagnóstico “In Loco” dos problemas existentes e a consequente determinação das áreas para se proceder aos estudos topográficos;
- Estudo Topográfico na diretriz das vias;
- Verificação das conformidades do terreno natural para o traçado do greide;
- Elaboração do Projeto de Pavimentação da Via;
- Levantamento dos Quantitativos e Orçamentos;

3. – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Em caso de dúvidas na interpretação dos projetos e detalhes fornecidos, deverá ser consultada a Fiscalização.

Todos os materiais a serem empregados nas obras, deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente às presentes Especificações.

Se as circunstâncias ou condições locais de mercado, tornarem, porventura, aconselhável à substituição de qualquer material especificado, por outro equivalente, similar, tal substituição só será procedida mediante consulta e anuência da Fiscalização.

Será expressamente proibida a manutenção no local da obra de quaisquer materiais que estejam em desacordo com as especificações.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os serviços executados em desacordo com as presentes Especificações e com a boa técnica peculiar à espécie, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, ocorrendo todos os custos por sua própria conta.

Serão obedecidas as "Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias" do DER e nos casos omissos as "Especificações Gerais para Obras Rodoviárias" do DNER (atual DNIT) e ou as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnica – ABNT.

As Especificações referentes aos serviços projetados são as seguintes:

TERRAPLENAGEM

- DER-ES-T 01/00 Serviços Preliminares
- DER-ES-T 02/00 Caminhos de Serviço
- DER-ES-T 04/00 Cortes
- DER-ES-T 05/00 Empréstimos
- DER-ES-T 06/00 Aterros com Solos

PAVIMENTAÇÃO

- DER-ES-P 01/00 Regularização do Subleito
- DER-ES-P 03/00 Sub-base Granular
- DER-ES-P 04/00 Base Granular
- DER-ES-P 08/00 Imprimação
- DER-ES-P 11/00 Tratamento Superficial Duplo

DRENAGEM

- DER-ES-D 01/00 Sarjetas e Valetas
- DER-ES-D 02/00 Meio-Fio (Banquetas)

SINALIZAÇÃO

- DER-ES-S 01/00 Sinalização Horizontal
- DER-ES-S 02/00 Sinalização Vertical

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA

A CONTRATADA deverá adquirir e afixar uma Placa indicativa da Obra, no tamanho de aproximadamente 2,0m X 3,0 metros, com "layout" a ser fornecido pela Fiscalização.

1.2. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO

Deverá ser feita a mobilização dos equipamentos com cavalo mecânico com prancha de 3 eixos.

1.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

Deverão ser feitas as instalações provisórias do canteiro de obras obedecendo todas as prescrições mínimas das concessionárias de fornecimento.

1.4. BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO

Deverá ser instalado no trecho, em local fixo, um barracão para escritório.

1.5. BARRACÃO ABERTO

Deverá ser instalado no trecho, em local fixo, um barracão aberto com dimensões de 3,00 x 12,00 metros.

1.6. REMOÇÃO DE CERCAS

Nos locais onde houver interferências de cercas com a estrada deverá ser feita a remoção da mesma, mas apenas após a solicitação e autorização do proprietário e da fiscalização

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A CONTRATADA deverá dispor de equipe de administração mínima, contendo:

- 1 Engenheiro Civil
- 1 Encarregado Geral
- 1 Topógrafo
- 2 Auxiliares de Topografia
- 1 Laboratorista
- 2 Auxiliares de Laboratório

3. MOVIMENTO DE TERRA PARA REGULARIZAÇÃO

GENERALIDADES

Na execução dos serviços de terraplenagem, previstos no projeto de engenharia, deverão ser observadas as recomendações constantes das seguintes especificações:

- a) DNIT-ES 280/97 (cortes)
- b) DNIT-ES 281/97 (empréstimos)
- c) DNIT-ES 282/97 (aterros)

3.1. BOTA DENTRO

3.1.1. CORTE E ATERRO COMPENSADO

CORTES

Os serviços de corte correspondem à escavação, mecânica ou manual, do terreno natural ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets), possibilitando ao seu final a obtenção do greide e da seção transversal de terraplenagem projetados.

Os materiais escavados serão classificados em 3 (três) categorias, em função da dificuldade apresentada pelos mesmos à realização do serviço. Essa classificação obedecerá ao disposto na especificação DNIT-ES 280/97 (cortes).

A execução dos serviços de corte será precedida de liberação de trechos pela fiscalização, após a execução, quando necessário, dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados ao tipo de material a ser escavado e ao prazo exigido para a execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

Se o material proveniente dos cortes apresentar características de qualidade e resistência compatíveis com as exigidas para o material constituinte dos aterros, o mesmo deverá ser aproveitado na execução dos aterros.

Se o material proveniente dos cortes apresentar características de qualidade e resistência compatíveis com as exigidas para o material constituinte das camadas do pavimento, desde que constatada a viabilidade técnica e econômica, o mesmo deverá ser estocado para utilização posterior. O material estocado ficará sob a responsabilidade da executante.

Se o material proveniente dos cortes não for de boa qualidade, ou se o mesmo exceder ao volume necessário para a execução de aterros e/ou camadas do pavimento, o material a ser descartado deverá ser transportado para local de bota-fora adequado. O local do bota-fora, escolhido de modo a não provocar impactos ambientais, deverá ser previamente aprovado pela fiscalização.

Quando, ao nível da plataforma de corte, for constatada a ocorrência de rocha sã, solo de baixa capacidade de suporte, solo de expansão maior que 2% ou solo orgânico, o corte deverá ser rebaixado. Esse rebaixo será aterrado com material selecionado, obedecendo as especificações referentes aos aterros. A espessura do rebaixo será determinada pelo projeto de engenharia.

Nos pontos de passagem de corte para aterro, precedendo este último, deverá ser executada uma escavação transversal ao eixo até a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

O acabamento da plataforma de corte deverá atender à conformação da seção transversal indicada no projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

- a) Variação máxima de altura de ± 5 cm (mais ou menos cinco centímetros) para eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.
- b) Variação máxima de largura de + 30cm (mais trinta centímetros) para a plataforma, não se admitindo variação negativa.

Quando constatada pela fiscalização a escavação em excesso, a executante deverá repor o material que se fizer necessário, obedecidas as especificações do projeto. A escavação em excesso e a reposição de material selecionado não serão objeto de medição e pagamento.

A medição será realizada pelo volume geométrico extraído expresso em m³ (metros cúbicos). As seções de corte serão medidas na cava e os volumes serão calculados pelo método das "médias das áreas". Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a média das áreas da cava e a média das áreas de projeto. Cortes não previstos no projeto, como no caso de rebaixamento para substituição de materiais, serão justificados por escrito pela fiscalização e medidos com base em levantamento topográfico complementar realizado pela SEINF.

A classificação do material de corte será definida no projeto de engenharia.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

ATERROS

A execução de aterros corresponde ao espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento (ou aeração) e compactação de materiais selecionados, oriundos de cortes e/ou empréstimos, ao longo do eixo da via e no interior dos limites das seções do projeto (off-sets), possibilitando ao seu final a obtenção do greide e da seção transversal de terraplenagem projetados.

Os últimos 40 cm (quarenta centímetros) do aterro serão denominados de "camadas finais". A parte do aterro situada entre o terreno natural e as camadas finais será denominada de "corpo do aterro".

Os materiais utilizados na execução do corpo do aterro deverão apresentar resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia, superior ou igual a 2% (dois por cento) e expansão menor ou igual a 4% (quatro por cento).

Os materiais utilizados na execução das camadas finais do aterro deverão apresentar resistência, medida pelo Índice de Suporte Califórnia, superior ou igual a 10% (dez por cento) e expansão menor ou igual a 2% (dois por cento).

Os solos utilizados na execução dos aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

A execução dos aterros deverá observar rigorosamente os elementos técnicos constantes do projeto de engenharia.

A execução dos aterros será precedida de liberação de trechos pela fiscalização, após a execução, quando necessário, dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

O espalhamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais que permitam seu umedecimento (ou aeração) e compactação de acordo com o previsto neste caderno de encargos. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 30 cm (trinta centímetros). Para as camadas finais, essa espessura não deverá ultrapassar 20 cm (vinte centímetros).

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, as camadas deverão ser compactadas na umidade ótima (mais ou menos 3%) até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% (noventa e cinco por cento) da massa específica aparente seca máxima determinada pelo ensaio normal de compactação. Para as camadas finais, essa exigência passa para 100% (cem por cento) da massa específica aparente seca máxima determinada pelo ensaio normal de compactação. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação e máximas de espessura deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados.

No caso de alargamento de aterros, a execução se dará de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material oriundo de cortes e/ou empréstimos toda a largura da referida seção transversal.

Para a execução de aterros sobre terreno de fundação de baixa capacidade de carga, o projeto de engenharia indicará a solução a ser adotada.

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal indicada no projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

- a) Variação máxima de altura de ± 5 cm (mais ou menos cinco centímetros) para eixo e bordos, desde que não ocorram cotas obrigatórias em relação ao greide final.
- b) Variação máxima de largura de + 30 cm (mais trinta centímetros) para a plataforma, não se admitindo variação negativa.

O controle geotécnico dos materiais utilizados e do grau de compactação se dará obedecendo as prescrições da norma DNIT-ES 282/97 (aterros).

A medição será realizada pelo volume geométrico de aterro compactado expresso em m³ (metros cúbicos). As seções de aterro serão medidas após sua

execução e os volumes serão calculados pelo método das "médias das áreas". Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a média das áreas medidas no local e a média das áreas de projeto.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais.

3.2. MATERIAL ADQUIRIDO EM JAZIDA

3.2.1. ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA

Se os cortes não produzirem material de boa qualidade, ou se esse material não for suficiente, serão indicados locais de empréstimo para a retirada do material destinado à execução dos aterros. Os locais de empréstimo constarão do projeto de engenharia. Quando essa indicação não constar do projeto de engenharia, os locais de empréstimo, escolhidos com base em estudos geotécnicos e de modo a não provocar impactos ambientais, deverão ser previamente aprovados pela fiscalização.

A execução dos serviços de escavação no empréstimo será precedida de liberação da área pela fiscalização, após a execução, quando necessário, dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Serão utilizados equipamentos e/ou ferramentas adequados ao tipo de material a ser escavado e ao prazo exigido para a execução do serviço. A fiscalização poderá determinar a substituição de equipamentos ao constatar deficiência em seu desempenho ou inadaptabilidade ao tipo de serviço.

As áreas de empréstimo, após a escavação, serão reconformadas para evitar alagamentos, erosões e danos ambientais. Essa reconformação não será objeto de medição e pagamento, devendo o seu custo estar embutido nos custos dos demais serviços.

A medição será realizada pelo volume geométrico extraído expresso em m³ (metros cúbicos). A fiscalização medirá o volume extraído do empréstimo com base na média das áreas da cava. O volume de projeto dos empréstimos corresponderá à diferença entre o volume dos aterros e dos cortes, acrescido do volume de corte transportado para bota-fora. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a média das áreas da cava e o volume de projeto.

Para efeito de medição e pagamento, o material escavado nos empréstimos será classificado como sendo de 1^a (primeira) categoria.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra, encargos sociais e eventuais indenizações pela utilização do terreno.

A carga e a descarga, manual ou mecânica, de materiais para os serviços de terraplenagem serão pagas a parte, de acordo com o que for especificado no projeto.

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico escavado, medido nos cortes e empréstimos.

Ocorrendo divergência entre o volume medido no campo e o volume previsto no projeto, será adotado o menor valor.

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução dos serviços de carga e descarga, inclusive equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. O empolamento do material transportado deverá ser considerado na determinação do preço unitário.

3.2.2. TRANSPORTE DE MATERIAIS

O transporte de materiais para os serviços de terraplenagem será pago a parte. A distância de transporte será medida entre os centros de gravidade dos cortes, aterros e empréstimos.

Serão utilizados caminhões basculantes providos de dispositivos que impeçam perdas de material ao longo do percurso.

Não haverá distinção entre os tipos de materiais transportados, para efeito de pagamento, a não ser quanto aos coeficientes de empolamento.

A medição será realizada pelo volume transportado expresso em m³ (metros cúbicos). O volume transportado será medido com base no volume geométrico escavado, medido nos cortes e empréstimos.

Ocorrendo divergência entre o volume medido no campo e o volume previsto no projeto, será adotado o menor valor.

Não serão pagos os transportes de materiais feitos por equipamento de lâmina dentro do "canteiro de obras".

O preço unitário definido deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço de transporte, na distância especificada no projeto, inclusive materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. O empolamento do material transportado deverá ser considerado na determinação do preço unitário.

3.2.3. COMPACTAÇÃO DE ATERROS

Deverá ser executada seguindo o descrito no item 3.1.1

3.2.4. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Todo material retirado de jazida deverá ser indenizado ao proprietário

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Antes do início da execução das camadas de base deverá ser executada a regularização do subleito, retirando inconformidades.

4.2. SUB-BASE

4.2.1. ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS

Deverão ser seguidos os parâmetros de escavação de jazida e compactação previstos no item 3

4.2.2. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Serviço similar ao item 3.2.4

4.3. BASE

4.3.1. BASE DE SOLO BRITA

Após a camada de sub-base, deverá ser executada uma camada de solo-brita com percentual de 50% em volume (solo e brita).

4.3.2. INDENIZAÇÃO DE JAZIDA

Serviço similar ao item 3.2.4

4.4. IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.

A imprimação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do subleito existente, previamente limpo.

Para a execução da imprimação, será empregado asfalto diluído do tipo CM-30. A taxa de aplicação, para o asfalto, será de 1,20 l/m². A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento.

A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 100 C ou em dias de chuva.

O controle da quantidade de asfalto espargido na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidas da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,20 litro/m² de ligante. Esta etapa de serviço é de responsabilidade da CONTRATADA.

4.5. TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE.

A pavimentação asfáltica do trecho de via a ser trabalhada, deverá ser em Tratamento superficial duplo(TSD). O Projeto indica o Revestimento de Tratamento Superficial Duplo (TSD) com três Banhos de Emulsão Asfáltica RR-2C e Agregados na Classe Grnauométrica II – III (1ª Camada com brita de 16mm a 10mm e 2ª camada com brita de 10mm a 6,3mm).. A execução dessa etapa de serviço deverá ser efetuada de acordo - DER-ES-P 11/00 Tratamento Superficial Duplo.

CAPA SELANTE

A capa selante será executada com emulsão, por penetração invertida, envolvendo uma aplicação de emulsão asfáltica catiônica (RR-2C) e uma aplicação de agregado miúdo.

Não é permitida a execução dos serviços:

- Sem o preparo prévio da superfície, caracterizado por sua limpeza e reparação preliminar;
- Sem a implantação prévia da sinalização da obra;
- Sem o devido licenciamento/autorização ambiental;
- Sem aprovação pelo órgão competente da calibragem do equipamento espargidor;
- Quando a temperatura ambiente for igual ou inferior a 10°C;
- Em dias de chuva.

Todo carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deve apresentar certificado de análise, além de trazer indicação clara da procedência, do tipo, da quantidade do seu conteúdo e da distância de transporte entre a refinaria ou fábrica e o canteiro de serviço.

A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser determinada para o ligante empregado, em função da relação temperatura-viscosidade, adequada para o espalhamento. Devem ser observados os seguintes limites, no espargimento:

- Emulsão asfáltica RR-2C: Viscosidade Saybolt-Furol na faixa de 150 a 300 segundos, na temperatura de ensaio de 50°C

Deve ser evitada a sedimentação da emulsão nos depósitos, através da circulação periódica da mesma.

Os agregados utilizados podem ser constituídos de areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes e apresentar moderada angulosidade, livre de torrões de argila e outras substâncias nocivas, e apresentar características a seguir:

- a) O material que deu origem ao agregado miúdo deve apresentar desgaste Los Angeles igual ou inferior a 40%, durabilidade com pedra inferior a 15% e adesividade satisfatória.
- b) Quando submetidos ao ensaio de equivalente de areia, os agregados devem apresentar valores iguais ou superiores a 60%.
- c) A graduação dos agregados miúdos deve atender as condições de promover o melhor entrosamento possível e melhorar a macrotextura e as condições de segurança da superfície dos revestimentos asfálticos a serem tratados.

Todo o equipamento, antes do início da execução dos serviços, deve ser cuidadosamente examinado e aprovado, sem o que não deve ser dada a autorização para o seu início.

Sobre a pista, convenientemente demarcada, é iniciado o serviço com a primeira aplicação de ligante asfáltico, de modo uniforme, na taxa especificada em projeto e em temperatura que proporcione viscosidade adequada de aplicação. Eventuais excessos ou falta de material devem ser imediatamente corrigidos.

Imediatamente após a aplicação do material asfáltico, o agregado especificado deve ser uniformemente espalhado, com o equipamento de distribuição de agregados aceito pela fiscalização e na quantidade indicada em projeto. Eventuais falhas da aplicação devem ser prontamente corrigidas.

A rolagem deve ter início imediato, com a utilização de rolos pneumáticos, variando-se a pressão, utilizando-se um número de coberturas apenas suficiente para proporcionar perfeita acomodação do agregado, sem causar danos à superfície a revestir.

Após a compressão com o rolo de pneus, emprega-se rolo liso tipo tandem, com sobreposição, para complementar e dar a conformação final do serviço.

No caso de paralização súbita e imprevista do equipamento distribuidor de agregados, o agregado é espalhado manualmente, na superfície já coberta com o material asfáltico, procedendo-se a compressão o mais rápido possível.

O esquema de espargimento adotado deve proporcionar recobrimento triplo, em toda a largura da camada. Especial atenção deve ser conferida as regiões anexas ao eixo e bordos, de forma a evitar, nesses locais, a falta ou o excesso relativos de ligante.

A compressão da camada é executada no sentido longitudinal, iniciando no lado mais baixo da seção transversal e progredindo no sentido do lado mais alto.

Em cada passada, o equipamento deve recobrir, no mínimo, a metade da largura da faixa anteriormente comprimida, com os cuidados necessários para evitar deslocamentos, esmagamento do agregado e contaminações prejudiciais.

Para evitar excesso de ligante na junta transversal, é colocada sobre a superfície tratada com capa selante, uma faixa de papel adequado, com largura mínima de 0,80m.

Deve ser evitada a coincidência das juntas longitudinais para cada aplicação de ligante.

A aplicação de ligante, na largura da camada, deve ser feita com o menor número possível de passagens do equipamento espargidor.

Durante a operação de espalhamento dos agregados, deve ser evitada a aplicação em excesso, já que sua correção é mais difícil do que a de adição de material faltante.

Não é permitido o tráfego quando da aplicação do ligante asfáltico ou do agregado miúdo.

O tráfego somente é liberado após decorridos no mínimo 30 minutos da conformação final da superfície, de maneira controlada por um período mínimo de 24 horas.

4.6. TRANSPORTES GERAIS

O transporte do material compreenderá atividades de transporte e descarga do material nos locais indicados pelo projeto. O transporte deverá ser feito por caminhões basculantes. O percurso será previamente definido e devidamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e localizados até a distância média – distância da usina até o local onde será executado o serviço. A CONTRATADA responderá por todos os acidentes de tráfego em que se envolverem veículos próprios ou de seus subcontratados. Deverá observar as leis de segurança do trânsito para efetivação dos transportes, condições de segurança dos veículos, sinalização adequada nos locais de saída e chegada dos caminhões.

4.7. TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA

Serviço similar ao item 4.6

5. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS

Todos os materiais asfálticos deverão ser adquiridos em posto regulamentado, devendo ser apresentados os ensaios do material em acordo com as normas vigentes.

6. DRENAGEM

6.1. MEIO-FIO

Serão escavadas valas para fixação, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada. As guias serão escoradas no aterro.

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

Os meios-fios devem ser executados em peças de 15x25x100cm, as quais devem ser vibradas até seu completo adensamento e, devidamente curadas antes de sua aplicação. Seu comprimento deve ser reduzido para a execução de segmentos em curva.

O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução dos meios-fios devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante àquele obtido com o uso de formas metálicas.

Para o assentamento dos meios-fios, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se liso e isento de partículas soltas ou sulcadas e, não deve apresentar solos turfosos, micáceos ou que contenham substâncias orgânicas. Devem estar, também, sem quaisquer de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

O assentamento dos meios-fios deve ser feito antes de decorrida uma hora do lançamento do concreto da base. As peças devem ser escoradas, nas juntas, por meio de bolas de concreto com a mesma resistência da base.

Pintura com tinta em pó Industrializada a base de cal, duas demãos.

6.2. DESCIDA D'ÁGUA

Deverão ser executadas decidas d'água em concreto armado, seção tipo U, conforme projeto.

• ARMADURA

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber : NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

Durante o lançamento do concreto deverá ser evitado o deslocamento das armaduras. A armadura não deverá ficar em contato direto com a superfície das formas, observando-se o seguinte padrão para o recobrimento das peças :

Acabamento do Concreto	Elemento Construtivo	Interior das Edificações	Ar Livre	Contato com Solo ou Água
Argamassa	em Lajes	5 mm	15 mm	
	em Paredes	10 mm	15 mm	
	em Vigas e Pilares	15 mm	20 mm	
Aparente	ao Natural	20 mm	25 mm	
	com Pintura Impermeável		20 mm	
Contato com Solo e Água	em Contato Direto			30 mm
	para Armadura Inferior das Fundações na existência de lastro de 5 cm de espessura			15 mm
	para Armadura Inferior das Fundações na existência de uma Camada de Brita e argamassa de cimento e areia			20 mm
	nas Paredes com Impermeabilização Simples			20 mm
	nas Paredes com Impermeabilização Simples com proteção ou com dreno ou impermeabilização especial			15 mm

Antes da retomada das concretagens, as armaduras deverão apresentar-se limpas.

As partidas de ferro deverão ser depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, conforme EB-3/85 - NBR 7480, de modo a possibilitar a retirada das amostras para ensaios.

• AGREGADOS

Os agregados destinados à confecção de concretos serão isentos de substâncias nocivas, tais como torrões de argila, cloreto de sódio, mica, gravetos, impurezas orgânicas, etc.

Agregado Miúdo-Areia

Avenida Monsenhor Furtado | Nº 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) Nº m 07.569.205/0001-31 | CGF nº 06.920.294-0

Características Técnicas - Será quartzosa.

Granulometria :

Grossa - Areia Grossa é a areia que passa na peneira de 4,8 mm e fica retida na peneira de 2,4 mm, com diâmetro máximo de 4,8 mm.

A areia para a execução de concretos satisfará à EB 4/82 - NBR-7211 e às necessidades da dosagem para cada caso específico. Os ensaios de qualidade e de impurezas orgânicas serão os indicados na EB 72/68 - NBR-7174.

Agregado Graúdo-Brita

É o produto obtido da britagem artificial de cascalho, com todas as suas faces obtidas do processo de britagem.

São classificadas comercialmente em :

- brita 0 - com diâmetro variando de 4,8 a 9,5 mm
- brita 1 - com diâmetro variando de 9,5 a 19 mm
- brita 2 - com diâmetro variando de 19 a 38 mm
- brita 3 - com diâmetro variando de 38 a 76 mm

• **ÁGUA DE AMASSAMENTO**

A água destinada ao amassamento dos concretos será isenta de teores prejudiciais de substâncias estranhas. Serão satisfatórias as águas com pH compreendido entre 5,8 e 8,00 e respeitem os seguintes limites máximos:

a) Matéria orgânica expressa em oxigênio consumido	3 mg/l
b) Resíduo sólido	5.000 mg/l
c) Sulfatos expressos em íons SO ₄	300 mg/l
d) Cloretos expressos em íons Cl	500 mg/l
e) Açúcar	5 mg/l

Para obras de pequeno porte, a amostra da água deverá ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- **CIMENTO**

Para obras correntes, deverá ser empregado o Cimento Portland comum, referência CP-32, com resistência a compressão de:

3 dias :	10 MPa
7 dias :	20 MPa
28 dias :	32 MPa

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de diferentes tipos ou marcas de cimento.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração de um saco de cimento, sendo recomendado o emprego de traços correspondentes a, pelo menos, um saco de cimento.

Na composição dos traços deve-se medir o cimento em peso. Para obras de pequeno porte pode-se admitir a medida do cimento em volume.

- **FORMAS**

As formas e escoramentos obedecerão aos critérios da NB-11/51 NBR 7190 e/ou NB-14/86 NBR 8800.

O dimensionamento dos moldes deverá ser efetuado de maneira a evitar-se possíveis deformações devidas a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes de iniciar-se a concretagem, as formas deverão ser limpas e apresentar-se estanques, de modo a evitar a fuga da nata de cimento.

As formas deverão ser molhadas até a saturação, evitando-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Recomenda-se o uso de desmoldantes nas superfícies das formas, antes da colocação das armaduras.

Os escoramentos deverão ser projetados de modo a não sofrer deformações sobre a ação do peso próprio da estrutura e de cargas acidentais durante a execução da obra, não podendo causar esforços no concreto endurecido.

Os escoramentos em pontaletes de madeira deverão limitar-se ao emprego, de no mínimo, peças com diâmetro de 5 cm, para madeiras duras e de 7 cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contraventados.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar-se recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, tendo em vista as cargas transmitidas.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em a toda a volta das emendas.

As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, previamente confeccionadas de acordo com projeto de detalhamento das peças.

• ADITIVOS

Após consultada a FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados aditivos para a modificação das condições de pega, endurecimento, resistência, trabalhabilidade, durabilidade e permeabilidade do concreto.

Os aditivos deverão ter suas propriedades atestadas pôr Laboratório nacional idôneo.

A quantidade de aditivo a ser lançado no concreto deverá satisfazer às recomendações do Fabricante.

• EQUIPAMENTO

Somente ser permitido o amassamento manual em trabalhos de pequena monta, após autorização da FISCALIZAÇÃO.

O CONSTRUTOR deverá manter no Canteiro da Obra, em perfeitas condições de utilização, os equipamentos indispensáveis para promover o amassamento e o adensamento do concreto.

Deverá ser mantida, no mínimo, uma betoneira que possibilite o amassamento de um traço para o consumo de, pelo menos, um saco de cimento de 50 Kg.

Da mesma forma, será mantido permanentemente dois vibradores de imersão com "chicotes" que possibilitem o adensamento do concreto.

• DOSAGEM

A dosagem experimental (Racional) será adotada para todas as estruturas das obras de padrão OP-03, de acordo com o que preconiza a NB 1/78 NBR 6118, determinada pôr Laboratório, de modo que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto no tocante à resistência à compressão - fck.

As dosagens serão caracterizadas pelos seguintes elementos :

- Resistência de dosagem aos 28 dias - fck₂₈
- Dimensão máxima característica do agregado (diâmetro) em função das peças a concretar, conforme NB 1/78 NBR 6118.

- Consistência medida no "Slump Test", de acordo com o método MB 256/81 NBR 7223
 - Composição granulométrica dos agregados
 - Fator água-cimento em função da resistência e da durabilidade.
 - Controle de qualidade a que será submetido o concreto.
 - Adensamento a que será submetido o concreto
 - Índices físicos dos agregados - massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade.
- **EXECUÇÃO**

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

- **TRANSPORTE**

O transporte do concreto será executado de modo a que não ocorra a segregação ou desagregação de seus componentes, bem como, a perda de seus componentes pôr vazamentos ou evaporação.

Do equipamento de amassamento do concreto até o local da concretagem serão empregados equipamentos que permitam o transporte do concreto fresco, sem afetar a sua composição, podendo-se empregar carrinhos de mão com pneus de borracha e câmara de ar, pás mecânicas, jiricas com carreta acoplada, caçambas basculantes, elevadores com guinchos, gruas e demais equipamentos pertinentes, sendo da maior relevância o planejamento dos equipamentos a empregar.

No bombeamento de concreto deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação dos componentes. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, três vezes maior que o diâmetro máximo do agregado.

O transporte do concreto não poderá exceder o tempo máximo permitido para o seu Lançamento.

- **LANÇAMENTO**

A concretagem deverá seguir rigorosamente a um programa preestabelecido.

O CONSTRUTOR deverá informar à FISCALIZAÇÃO e ao Laboratório que executará o controle tecnológico, a programação de concretagem das peças estruturais.

O concreto não poderá ser lançado de uma altura superior a 2,0 m, a fim de evitar-se a segregação dos componentes em queda livre. Para tanto serão empregadas calhas ou providenciar a abertura de janelas na forma e introduzindo-se funis ou trombas.

O tempo máximo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento no molde será de 01 (uma) hora.

Não será permitido o lançamento do concreto após o início da pega e nem o emprego de concreto remisturado.

• ADENSAMENTO

Não será permitido o adensamento manual, empregando-se, para tanto, vibradores apropriados, conforme as peças a concretar.

O adensamento será cuidadoso, devendo o concreto ocupar todos os espaços da forma.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente, devendo a vibração ser suficiente para o aparecimento de bolhas de ar e uma fina camada de água na superfície do concreto.

A vibração será efetuada a uma profundidade inferior à dimensão da agulha do vibrador - vibrar a uma profundidade correspondente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

A distância entre os pontos de aplicação do vibrador será de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha.

Será aconselhável a vibração pôr períodos curtos em pontos próximos, em vez de períodos longos em um mesmo ponto ou em pontos distantes.

Deve-se evitar a vibração de imersão nas proximidades das formas (< 100 mm).

O chicote do vibrador deverá ficar na posição vertical, variando até o ângulo de 45º.

A vibração será processada através da introdução da agulha na massa do concreto e promovendo-se a sua retirada de forma lenta para evitar-se a formação de buracos que automaticamente se encherão de pasta de cimento. O tempo de retirada da agulha será de 2 a 3 segundos, admitindo-se contudo intervalos de 10 a 15 segundos quando tratar-se de concretos secos.

Na vibração pôr camadas, far-se-á com que a agulha penetre na camada subjacente, assegurando a ligação entre as camadas.

• CURA

A cura do concreto será iniciada no momento do término da pega do cimento, permanecendo pelo período mínimo de sete dias.

A cura será efetuada pelos seguintes processos :

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com areia ou serragem, mantidas molhadas;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados.

• DESMOLDAGEM

Para as retiradas das formas deve-se atentar para os seguintes prazos:

- Faces laterais - 03 dias
- Faces inferiores com pontaletes- 14 dias
- Faces inferiores sem pontaletes - 21 dias

A retirada do escoramento de tetos será efetuada de forma progressiva, tomando-se cuidados especiais com peças em balanço, evitando-se o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas originárias de erro no descarregamento da estrutura.

Após a desmoldagem, a FISCALIZAÇÃO procederá ao exame da superfície do concreto e recomendando, se for o caso, a reparação das imperfeições.

A critério da FISCALIZAÇÃO, caso as imperfeições afigurem-se graves o CONSTRUTOR deverá demolir as partes afetadas e reconstruir as peças rejeitadas.

As imperfeições serão reparadas da seguinte forma:

- Desbaste da superfície que apresenta imperfeição, com o emprego de ponteira, deixando a superfície limpa e áspera;
- Preenchimento do vazio com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e o emprego de adesivo estrutural a base de resina epóxi. No caso de grandes imperfeições deverá ser empregado concreto estrutural para o preenchimento dos vazios - fck=30 MPa.

Após a realização das correções, a FISCALIZAÇÃO procederá a novo exame, vistoriando as partes estruturais reparadas.

7. SINALIZAÇÃO

7.1. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Sinalização horizontal e o conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicadas sobre o revestimento de um pavimento, obedecendo a um projeto desenvolvido para atender às condições de segurança e conforto do usuário.

A faixa de pedestre será executado em concreto simples de 15MPA com espessura de 10cm sobre o sub leito compactado, conforme projeto básico em anexo, sobre o concreto devera ser feito uma pintura com resina acrílica na cor vermelha em toda sua área aparente, sobre esta pintura vermelha será executado a pintura da faixa de pedestre, sendo aplicado resina acrílica duas demãos na cor branca, ver dimensões da faixa de pedestre nos projeto em anexo.

Esta especificação estabelece os revestimentos básicos essenciais exigíveis para execução de sinalização horizontal em rodovias com uso de tintas a base de resina acrílica emulsionadas em água e a base de resina acrílica

No projeto de sinalização horizontal deverão estar definidos os seguintes elementos:

- local de aplicação, extensão e largura;
- dimensões das faixas;
- Espessura úmida da tinta a ser aplicada, em uma só passada: 0,3 mm ou 0,6 mm .

Outras espessuras poderão ser aplicadas, desde que o projeto assim determine

Material

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização horizontal deverá ser especificada no projeto de sinalização, obedecendo os critérios técnicos do DERT em função do volume de tráfego e da sua provável vida útil

Tintas

Esta especificação destina-se a aplicação e controle de qualidade do serviço de sinalização horizontal com emprego das tintas:

Tinta a Base de Resina Acrílica Emulsificada em Água:

A sua aplicação deve atender a norma NBR 13699. com as seguintes características técnicas:

Requisitos Quantitativos

Poder de Cobertura

Requisitos Qualitativos

- Tinta à Base de Resina Acrílica:
- A sua aplicação deve atender a norma NBR 11862, com as seguintes característica técnicas:
- Requisitos Quantitativas:

- Requisitos Qualitativos
- Espessura

a) Tinta Acrílica a Base D'água (NBR 13699): A espessura da tinta após aplicação, quando úmida, deverá ser no mínimo 0,5 mm. a sua espessura após a secagem deverá ser no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro "drop on".

b) Tinta a Base de Resina Acrílica (NBR 11862): A espessura da tinta após a aplicação, quando úmida, deverá ser de no mínimo 0,6 mm. A sua espessura após a secagem deverá ser de no mínimo 0,3 mm, quando medida sem adição de microesferas de vidro "drop on".

Equipamento de Aplicação

Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo mecânico devem conter, no mínimo, os seguintes dispositivos:

- Motor para auto propulsão ou veículo rebocador;
- Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- Tanques pressurizados para tinta;
- Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- Tanques pressurizados para solvente, contendo conjunto de mangueiras para limpeza automática das pistolas de pintura;
- Conjunto para as microesferas de vidro, contendo reservatório e semeador, sendo este automatizado ou por gravidade;
- Quadro de instrumentos operacionais:
- válvula reguladora do ar do comando, uma por pistola;
- válvula reguladora de ar do atomizado, uma por pistola;
- válvula reguladora de ar por pressurização dos tanques de tinta;
- dispositivo para acionamento das pistolas;
- Sequenciador automático para espaçamento previamente ajustado;
- Conjunto de pinturas contendo uma ou mais pistolas, devendo ser oscilante para manter constante a distancia da pistola do pavimento;
- Pistola com atuação pneumática que permita a regulagem da largura das faixas;

- Discos limitadores de faixas para o perfeito delineamento das bordas;
- Dispositivos balizadores e miras óticas para direcionamento da unidade aplicadora, durante a execução da demarcação;
- Luzes traseiras, sinaleiro rotativo e pisca-pisca.

Os equipamentos para aplicação de tinta pelo processo manual através de equipamento automático devem conter, no mínimo os seguintes dispositivos:

- a) Motor para auto-propulsão ou rebocador;
- b) Compressor de ar, com tanque e pulmão;
- c) Tanques pressurizadores para tinta;
- d) Mexedores manuais, mecânicos ou hidráulicos;
- e) Tanques de solventes para limpeza das mangueiras e pistolas;
- f) Pistolas manuais atuadas pneumáticamente com as respectivas mangueiras;
- g) Gabaritos diversos e adequados para execução de setas, letras, números, símbolos e legendas gráficas.

Execução

Antes de iniciar os serviços o executor deverá apresentar à fiscalização, os relatórios de ensaios em laboratórios credenciados, para liberação dos lotes dos materiais a serem utilizados nos serviços. Todos os materiais a serem utilizados nos serviços (tinta e microesferas) deverão ser depositados em local a ser determinado pela Fiscalização antes do início dos serviços, e só poderão ser utilizados após sua aprovação pela Fiscalização.

A fase de execução envolve as etapas de preparação do revestimento, pré-marcação e pintura;

Preparação do Revestimento

A Superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos ou outros elementos estranhos;

Quando a simples varredura ou jato de ar não sejam suficientes para remover todo o material estranho, o revestimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido;

Nos revestimentos novos deve ser previsto, um período para a sua cura antes da execução da sinalização definitiva.

Pré-Marcação

A pré-marcação consiste no alinhamento dos pontos, locados pela topografia, pela qual o operador da máquina irá se guiar para aplicação do material.

A locação topográfica tem por base o projeto de sinalização, que norteará a aplicação de todas as faixas, símbolos e legendas.

Pintura

A pintura consiste na aplicação do material por equipamentos adequados, de acordo com o alinhamento fornecido pela pré-marcação e pelo projeto de sinalização;

A tinta aplicada deve ser suficiente, de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes;

A tinta deve ser aplicada de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada;

No caso de adição de microesferas de vidro tipo "pré-mix", pode ser adicionada à tinta no máximo 5% em volume de solvente compatível com a mesma, para ajustagem da viscosidade. No caso de tinta à base de água, o solvente usado é água potável.

A pintura deverá ser aplicada quando o tempo estiver bom ou seja, sem ventos excessivos, poeiras e neblinas.

Na aplicação da pintura deverá ser respeitada a temperatura ambiente e da superfície da via, bem como a umidade relativa do ar, com obediência aos seguintes limites: temperatura entre 10°C a 40°C e a umidade relativa do ar até 90%.

Na execução das faixas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido;

As faixas existentes, a serem afixadas, devem ser recobertas, não deixando qualquer marca ou falha que possa prejudicar a nova pintura. Uma vez aplicado o material, as faixas deverão apresentar condições de tráfego em tempo não superior a 30(trinta) minutos, ficando a proteção das faixas sob a responsabilidade da contratada

Controle Tecnológico

Para utilização dos materiais é necessário que tenham sido os materiais aplicados no serviço de sinalização horizontal.

A retro-refletorização da sinalização deverá ser medida em campo, imediatamente após uma varredura para retirada do excesso de microesferas, obedecendo os seguintes critérios:

A cada 10 km de pintura selecionar 3(três) pontos por tipo de sinalização (eixo-bordos), escolhidos aleatoriamente;

Em cada ponto escolhido efetuar 10 (dez) medidas, descartar a menor e a maior medida, em seguida calcular a média das medidas de cada ponto;

A média dos 3 (três) pontos, representará o resultado dos 10 km, por tipo de sinalização;

Símbolos, letras, números e outros sinais gráficos, realizar 3 (três) medidas em cada tipo de sinalização;

O teste para determinação da espessura da película seca, será feito obedecendo o seguinte critério:

A cada 2km, por tipo de sinalização, será colhido uma amostra em folhas de flandres, sem adição de micoesferas tipo "drop-on".

Após cada selagem realizar 10 (dez) medidas em cada amostra colhida, com relógio comparador, micrômetro ou outro equipamento adequado;

O resultado deverá ser expresso pela a média aritmética das medidas.

Controle de Execução

A aplicação dos materiais só deve ser realizada após as seguintes observações:

A superfície a ser demarcada deve estar limpa, seca e isenta de detritos, óleos ou outros elementos estranhos;

A pré-marcação deve estar perfeitamente de acordo com o Projeto;

A pré-marcação deve estar perfeitamente reta nas tangentes, e acompanhando o ângulo nas curvas.

O controle de qualidade da aplicação é feito durante a execução da sinalização, quando devem ser observados e anotados os parâmetros listados a seguir:

- Consumo dos materiais;
- Espessura do material aplicado;
- Tempo de secagem, para a liberação ao tráfego;
- Largura e comprimento das faixas;
- Linearidade das faixas;
- Sinalização de obra para execução da sinalização horizontal;
- Atendimento as normas e ao projeto de sinalização;
- Retro-refletorização integral das faixas, sinais e o mais que for

necessário.

Em caso de falhas de aplicação ou eventual falta de qualidade do material aplicado, o serviço deverá ser corrigido.

7.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

Sinalização vertical é um conjunto de legendas ou símbolos com o objetivo de advertir, regulamentar ou indicar a forma correta e segura do uso das vias pelos veículos e pedestres, visando o contexto e a segurança do usuário e melhor fluxo do tráfego.

Esta especificação estabelece os requisitos básicos e essenciais exigíveis para execução de sinalização vertical. A sinalização vertical engloba placas, painéis, marcos quilométricos, balizadores, semáforos, pórticos e semi-pórticos (bandeiras).

O projeto de sinalização vertical deve obedecer aos requisitos básicos seguintes:

- Atender a uma real necessidade;
- Chamar a atenção dos usuários;
- Transmitir uma mensagem clara e simples;
- Orientar o usuário para a boa fluência e segurança de tráfego;
- Impor respeito aos usuários;
- Fornecer tempo adequado para uma ação correspondente;
- Disciplinar em última análise, o uso da rodovia;

As Placas da sinalização vertical deverão ser executadas em chapas metálicas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, galvanizada e/ou alumínio na liga 5052 h-38 e em plástico reforçado com fibra de vidro (p.r.f.v.) composto de resina poliéster, fibra de vidro e minerais prensadas à quente em moldes metálicos aquecidos;

A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas.

As placas de Identificação dos Logradouros Públicos deverão seguir as seguintes especificações:

- Especificações Tipográficas:
 - Fonte: Helvética Light.
 - Altura:
 - ✓ Tipo e Nome (s): 4,8 cm;
 - ✓ Numeração: 4,0 cm;
 - ✓ CEP: 1,5 cm.

▪ Materiais:

- Placa: Chapa de Aço galvanizado com pintura eletroestática, com 0,95 mm de espessura na cor azul mineral – ref. Patone 540-C.
- Letras: Vinil Adesivo – Película refletiva.
- Poste: Tubo de ferro galvanizado, espessura 3,0mm, diâmetro 2".

▪ Estrutura de Fixação

- Cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

Tipos de Sinalização

A escolha do tipo de material a ser empregado na sinalização vertical deve ser em função do volume de tráfego, velocidade diretriz da rodovia e o tipo de rodovia. Esta orientação é dada pelo projeto de sinalização.

Material

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

Chapas de alumínio na liga 5052 h-38, na espessura de 1,5 mm, para placas com área até 2,0 m² e para painéis de (3,0 x 1,5)m ou maiores, serão confeccionados na espessura de 2,0 mm., e devem atender a norma NBR – 7556;

Chapas de poliéster reforçado com fibra de vidro, devem ser imunes e resistentes a ação da luz solar, maresia, calor, chuva e a maior parte dos agentes agressivos, apresentar as superfícies absolutamente lisas em ambas as fases, ter estabilidade dimensional, não deformáveis, e devem atender a norma NBR – 13275; com as seguintes características técnicas mínimas exigíveis:

dureza – 44 Barcol (Método ASTM D 2583);

flexão -130 MPa (Método ASTM D 790);

tração – 60 MPa (Método ASTM D 638);

impacto -400 J/M (Método ASTM D 256);

Pintura

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento anti-ferruginoso, e terão aplicação de fundo a base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de alumínio na liga 5052 h-38 serão preparadas com uma demão de wash primer a base de cromato de zinco em ambas as faces e acabamento em esmalte sintético semi-brilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

As placas de poliéster reforçado com fibra de vidro terão na sua face principal pintura a base de esmalte poliuretânico com proteção ultravioleta, a face oposta deverá ser pigmentada na própria resina ou pintura com esmalte poliuretânico semi-brilho na cor preta; estão isentos de acabamento em esmalte sintético em sua face principal, as placas que terão o fundo em película refletiva. as demais terão acabamento em esmalte sintético em ambas as faces

Película

A película refletiva deve ser constituída de microesferas de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente as intempéries, possuir grande angularidade, de maneira a proporcionar ao sinal às características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto a luz diurna, como a noite sob a luz refletida.

Suportes Metálicos

Os suportes metálicos para sustentação de painéis sobre a rodovia deverão ser executados, de acordo com o projeto de sinalização, em aço com proteção de tinta anti-corrosiva ou galvanizados.

As dimensões dos suportes obedecerão o projeto de sinalização, podendo ser apresentado em pórtico ou semi-pórtico (bandeira), conforme a orientação e indicação da fiscalização.

Os painéis metálicos ou de fibra de vidro serão fixados aos pórticos ou semi-pórticos, através de parafusos de aço, cabeça francesa com porcas e arruelas lisas de pressão, galvanizadas com dimensões indicadas no projeto.

Elemento refletivo - deverá ser um elemento de vidro lapidado e espelhado.

Equipamento

Os equipamentos utilizados na implantação da sinalização vertical são:

- Ferramentas manuais
- Caminhão munck (para placas suspensas)
- Cone de sinalização

Poderá ser eventualmente, necessário utilizar equipamento para perfuração de rochas ou pavimentos.

Execução

A implantação dos dispositivos de sinalização vertical serão executados, de acordo com o projeto de sinalização sob orientação da Fiscalização.

Proteção ambiental

Quando existir vegetação de porte (árvore e /ou arbusto) no local previsto para a implantação da sinalização, deve-se deslocá-la para a posição mais próxima possível da inicial, sem prejudicar o objetivo da sinalização.

Controle de Material

Cada elemento da sinalização deverá ser observado quanto ao atendimento dos requisitos específicos. desta especificação. Para implantação das placas é necessário que tenham sido aprovadas para fiscalização , referente aos materiais aplicados no serviço de sinalização vertical.

Controle de Execução

O serviço deve ser executado de acordo com o projeto de sinalização vertical aprovado pela fiscalização, obedecendo os requisitos prescritos nesta especificação.

8. SERVIÇOS FINAIS

8.1. CERCAS COM ESTACAS DE MADEIRA

Deverão ser executadas novas cercas nos locais onde foi necessária a sua remoção, sendo estas com estacas de madeira roliça, distantes 1,5 metros, e mourões, também de madeira roliça, distantes 50 metros. A cerca deverá ter no mínimo 4 fios de arame farpado.

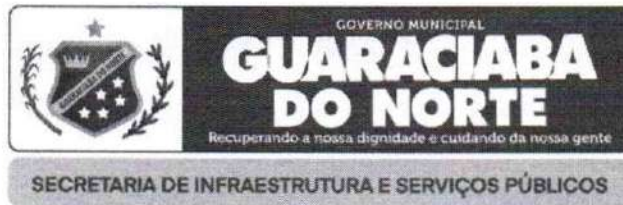


COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL N° 60
+
RUBRICA

8.2. LIMPEZA E ENTREGA DAS OBRAS

Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feita a retirada completa dos aparelhamentos, materiais não utilizados, bem como de todo o entulho e dejetos existentes na obra.

Deverá ser removido pela contratada todo o entulho e material não utilizado na Obra.



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇ
FL N° 61
+
RUBRICA

Avenida Monsenhor Furtado | N° 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) N° m 07.569.205/0001-31 | CGF n° 06.920.294-0

4. – DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

4.1. CARGAS DE TRÁFEGO

O Período do Projeto é de 10 anos, porém, devido a falta de dados quanto a utilização atual da estrada e a sua prospecção de utilização futura, foram estimados os valores de Volume Médio Diário e Cargas dos Veículos, logo, sendo estimado por consequência a Carga do Tráfego.

As Cargas do Tráfego, em termos de número de passagens do Eixo Simples Padrão de 8,2 toneladas, adotada foi:

- $N_{10}(USACE) = 4 \times 10^5$

4.2. DADOS DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Suporte do Subleito:

- CBR min = 7%
- Expansão Máx. = 0,4%

Materiais para Sub-base (Jazida J-01):

- IG = 0
- CBR min = 53%
- Expansão Máx. = 0,3%

Materiais para Base:

- Mistura de Solo Brita na proporção de 50% de Solo da Jazida J.1 + 50% de Brita Corrida, com Diâmetro Máxima de 1", da Pedreira P.1.

4.3. SOLUÇÃO DO PROJETO

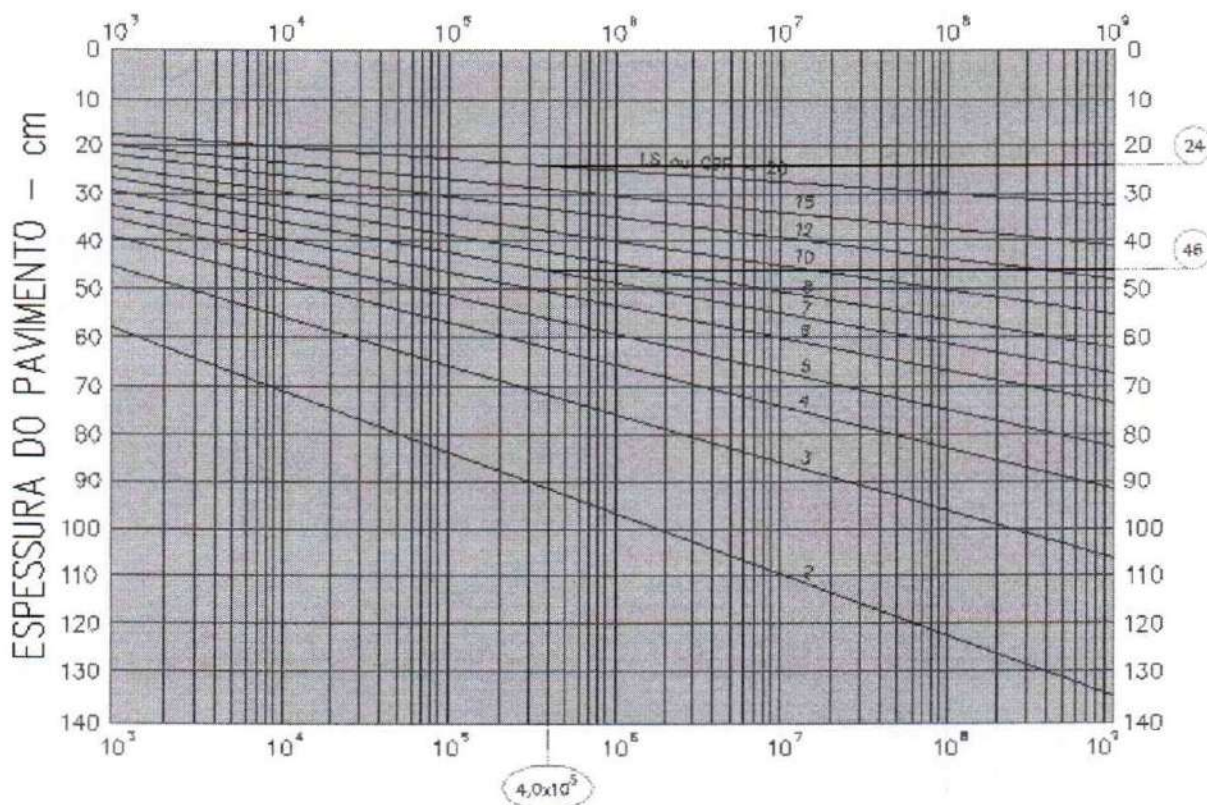
No Trecho foi projetado uma Pavimentação Asfáltica com a seguinte estrutura:

- Revestimento Asfáltico: para $N_{10}(USACE) = 4 \times 10^5$ a Tabela 7 do Método de Projeto de Pavimentos Flexíveis (DNER – 1966) recomenda um Tratamento Superficial. O Projeto indica o Revestimento de Tratamento Superficial Duplo (TSD) com três Banhos de Emulsão Asfáltica RR-2C e Agregados na Classe Granulométrica II – III (1ª Camada com brita de 16mm a 10mm e 2ª camada com brita de 10mm a 6,3mm).
- Camada de Base: Solo-Brita (50%), com espessura de 20 cm, na Faixa "D" da AASHTO, Diâmetro Máximo de 1", compactada a 100% da Densidade Obtida com a Energia do Proctor Modificado. A Base será

Imprimada com Asfalto Diluído CM-30, numa taxa estimada em 1,2 Kg/m². A taxa definitiva da imprimação com CM-30 será determinada experimentalmente na pista.

- Camada de Sub-base: Solo Granular da Jazidas J.1, numa espessura de 20cm, compactada a 100% da Densidade obtida com a Energia do Proctor Intermediário.
- Regularização do Subleito: executada com os últimos 20cm de Solo de Terraplenagem, compactada a 100% da Densidade obtida com a Energia do Proctor Normal.

4.4. ÁBACO DE DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO



OPERAÇÕES DO EIXO DE 18.000 lb (8,2t)

Determinação da Espessura Total do Pavimento pelo Método DNER (1966) – Método CBR

$$N_{10}(\text{USACE}) = 4,0 \times 10^5$$

$CBR_{(SL)}=7\%$ - $h=46\text{cm}$ (termos granulares)

$CBR_{(SB)}=20\%$ - $h=24\text{cm}$ (tg)

R (Para Proteção da Base) – Tabela 7 do Método DNER: $R = 2,5\text{cm}$ de TSD

$B \geq 24\text{cm} - K_R \times R \geq 24\text{cm} - 1,2 \times 2,5\text{cm} \geq 20\text{cm}(\text{tg})$ - $B=20\text{cm}$

$SB \geq 35\text{cm} - K_R \times R - K_B \times B \geq 46\text{cm} - 1,2 \times 2,5\text{cm} - 1,0 \times 20 \geq 20\text{cm}(\text{tg})$ -
 $SB=20\text{cm}$

**LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO (LAC)
Nº 2025/000023**

Emissão: 26/06/2025
Validade: 26/06/2027
Chave: 4F4759B3D3B3E8D2D4809ECDE3405AD7

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL N^o 66
RUBRICA



A **Secretaria do Meio Ambiente**, do município de Guaraciaba do Norte/CE, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, autorizando para o:

Empreendimento: Prefeitura Municipal de Guaraciaba do Norte

Área: 3,5 KILÔMETRO

Endereço: Avenida MONSENHOR FURTADO, 55 - CENTRO - Guaraciaba do Norte/CE

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO (LAC), Processo Nº 202506230012, referente à REGULARIZAÇÃO ambiental da atividade solicitado por **CNPJ: 07.569.205/0001-31 MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE**, domiciliado em AVENIDA MONSENHOR FURTADO, 55, CENTRO, Guaraciaba do Norte-CE.

CONDICIONANTES ESPECÍFICAS:

- Seguir rigorosamente as especificações técnicas estabelecidas pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e legislações pertinentes, relativas a estradas e rodovias;
- Antes do início das obras solicitar autorização específica para intervenção em áreas de exploração de jazidas, solicitar a autorização específica para esse fim antes do início das obras ou utilizar material de jazidas regularizadas;
- Adotar medidas permanentes de proteção ambiental para os trechos que irão transpor áreas de preservação permanente;
- Em caso de supressão vegetal, solicitar autorização específica para realizar a retiradas dos indivíduos arbóreos no órgão competente;
- Antes do início das obras solicitar autorização específica para intervenção em áreas de exploração de jazidas, se houver necessidade de supressão vegetal, solicitar autorização específica para esse fim antes do início das obras;
- Caso haja intervenção nas faixas de domínio das rodovias estaduais, incluindo seus acessos, deverá ser solicitada autorização da Superintendência de Obras Públicas do Governo do Estado do Ceará;
- No caso de encerramento, desistência ou suspensão das atividades a empresa deverá obrigatoriamente comunicar à SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE GUARACIABA DO NORTE – CE;

CONDICIONANTES GERAIS:

- Submeter à prévia análise da SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE GUARACIABA DO NORTE – CE qualquer alteração que se faça necessária ao empreendimento;
- A renovação desta Licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de antecedência da expiração de seu prazo de validade, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE GUARACIABA DO NORTE – CE;
- Caso o interessado protocole a solicitação da renovação antes do vencimento da licença, porém após o prazo, não terá



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL N° 68
/

RUBRICA

5. – MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Avenida Monsenhor Furtado | N° 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) N° m 07.569.205/0001-31 | CGF n° 06.920.294-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL Nº 70
 R
 RUBRICA

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
7.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA Iguar ao item 7.1							Item 7.1	=	Volume	
									Total	=	4250,00	M3
8.0	8.0	BASE										
8.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			2500,00	x	8,00	x	0,20	x	1,00	=	4000,00	M3
									Total	=	4000,00	M3
8.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT=35KM	Volume	x	Taxa (T/m³)	x			Empolamento	=	Total	
			Transporte - Solo	2868,00	x	1,60	x	120%	=	5506,56	T	
									Total	=	5506,56	T
8.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA			Volume	x	Quantidade	=	Volume			
					2868,00	x	1,00	=	2868,00	M3		
									Total	=	2868,00	M3
8.4	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM DMT Total = 111 km (Sobral - Guaraciaba do Norte)	Volume	x	Taxa (T/m³)	x	Quantidade	=	Total			
			Transporte - Brita	2752,00	x	1,50	x	1,00	=	4128,00	T	
									Total	=	4128,00	T
9.0	9.0	IMPRIMAÇÃO										
9.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			2500,00	x	7,50	x	1,00	=	18750,00	M2		
									Total	=	18750,00	M2
9.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM DMT Total = 304 km (Fortaleza - Guaraciaba do Norte)	Área	x	Taxa (T/m²)	x	Quantidade	=	Total			
			18750,00	x	0,0012	x	1,00	=	22,50	T		
									Total	=	22,50	T
10.0	10.0	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE										
10.1	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			2500,00	x	7,00	x	1,00	=	17500,00	M2		
									Total	=	17500,00	M2
10.2	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3 BANHOS	2500,00	x	7,00	x	3,00	=	52500,00	M2	
									Total	=	52500,00	M2
10.3	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM DMT Total = 111 km (Sobral - Guaraciaba do Norte)	Área	x	Taxa (T/m²)	x	Quantidade	=	Total			
			Brita - 1ª camada	17500,00	x	0,0250	x	1,00	=	437,50	T	
			Brita - 2ª camada	17500,00	x	0,0120	x	1,00	=	210,00	T	
									Total	=	647,50	T
10.4	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM DMT Total = 304 km (Fortaleza - Guaraciaba do Norte)	Área	x	Taxa (T/m²)	x	Quantidade	=	Total			
			RR-2C - 1ª e 2ª camadas	17500,00	x	0,0015	x	2,00	=	52,50	T	
			RR-2C - Capa Selante	17500,00	x	0,0005	x	1,00	=	8,75	T	
									Total	=	61,25	T
11.0	11.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS										
11.1	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total			
			18750,00	x	0,0012	x	1,00	=	22,50	T		
									Total	=	22,50	T
11.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	Área	x	Taxa	x	Quantidade	=	Total			
			RR-2C - 1ª e 2ª camada	17500,00	x	0,0015	x	2,00	=	52,50	T	
			RR-2C - Capa Selante	17500,00	x	0,0005	x	1,00	=	8,75	T	
									Total	=	61,25	T
12.0	12.0	DRENAGEM										
12.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Lado Esquerdo	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			Lado Direito	500,00	x	1,00	=	500,00	M			
				500,00	x	1,00	=	500,00	M			
									Total	=	1000,00	M
12.2	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			1,50	x	10,00	=	15,00	M				
									Total	=	15,00	M
12.3	C0430	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m) Ampliação de Bueiro Existente			Quantidade	=	Total					
					2,00	=	2,00	UN				

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL Nº 31
RUBRICA

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	2,00	UN	
12.4	C0908	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m) Ampliação de Bueiro Existente							
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
			4,00	x	1,00	=	4,00	M	
					Total	=	4,00	M	
13.0	13.0	SINALIZAÇÃO							
13.1	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área
			2500,00	x	0,10	x	3,00	=	750,00
							Total	=	750,00
									M2
13.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA			Área	x	Quantidade	=	Área
			Setas		1,97	x	10,00	=	19,70
							Total	=	19,70
									M2
13.3	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO					Quantidade	=	Total
							416,00	=	416,00
							Total	=	416,00
									UN
13.4	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE			Área	x	Quantidade	=	Área
			Regulamentação		0,50	x	10,00	=	5,00
			Advertência		0,64	x	10,00	=	6,40
							Total	=	11,40
									M2
14.0	14.0	SERVIÇOS FINAIS							
14.1	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 A Igual ao item 3.2						Total	
							Item 3.2	=	775,00
							Total	=	775,00
									M
14.2	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS Igual ao item 1.2						Total	
							Item 1.2	=	777,00
							Total	=	777,00
									KM

DENNER
REIS DOS
SANTOS:06
350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
Dados: 2025.07.03 14:42:31 -03'00'



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE OBRA

Nome da Obra: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA

Localização: VÁRZEA DOS ESPINHOS

Data do Relatório: 08/07/2025

Avenida Monsenhor Furtado | Nº 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) Nº m 07.569.205/0001-31 | CGF nº 06.920.294-0



1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Nome da Obra: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA, NO MUNICIPIO DE GUARACIABA DO NORTE - CE

Local: VÁRZEA DOS ESPINHOS

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE - CE

Período das Fotos: 08/07/2025

Etapa da Obra: INICIAL

2. OBJETIVO DO RELATÓRIO

Este relatório tem como objetivo apresentar o registro fotográfico da estrada que liga Várzea dos Espinhos à Várzea Redonda, onde será executado projeto de pavimentação asfáltica, permitindo acompanhar o progresso físico das etapas realizadas no período mencionado.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1

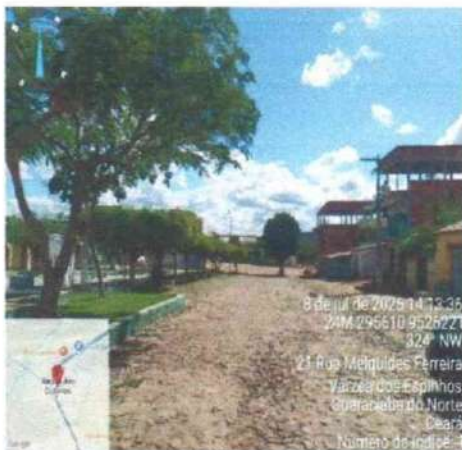


Foto 2



Foto 3



Foto 4



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOV. PÚBLICO
FL Nº 75
RUBRICA



Foto 5



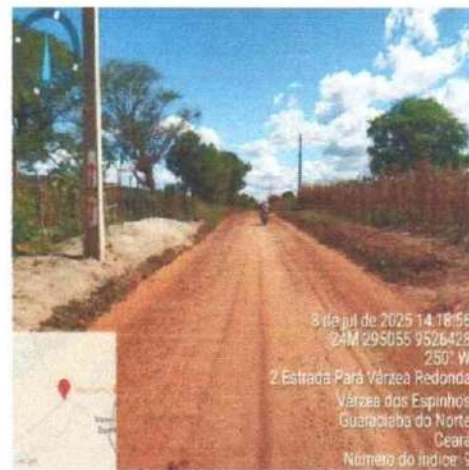
Foto 6



Foto 7



Foto 8



Avenida Monsenhor Furtado | Nº 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) Nº m 07.569.205/0001-31 | CGF nº 06.920.294-0

Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇAS
FL N° 73
RUBRICA

GOVERNO MUNICIPAL
GUARACIABA DO NORTE
Recuperando a nossa dignidade e cuidando da nossa gente

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Avenida Monsenhor Furtado | N° 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) N° m 07.569.205/0001-31 | CGF n° 06.920.294-0

Foto 17

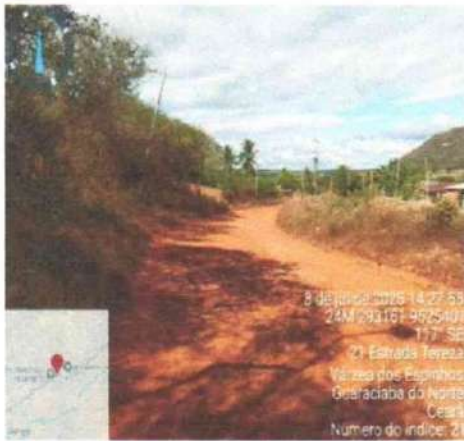


Foto 18



Foto 19

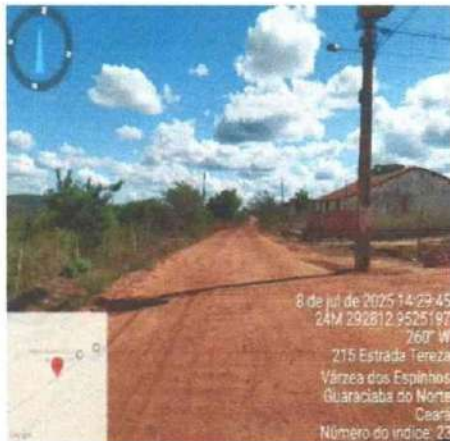


Foto 20



Foto 21

Foto 22



4. ASSINATURAS

DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
 Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
 Dados: 2025.07.08 20:55:35 -03'00'

8. – PEÇAS GRÁFICAS

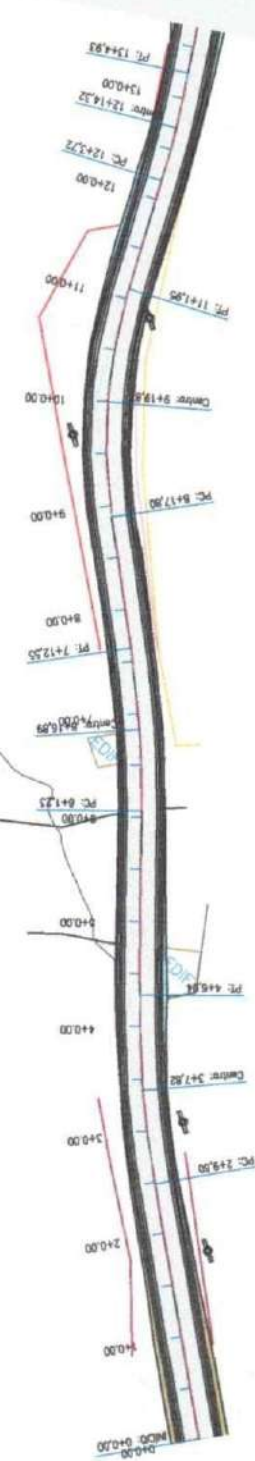
RUBRICA

PRONCHIA:
 1 / 08
 ESCALA:
 1/1000

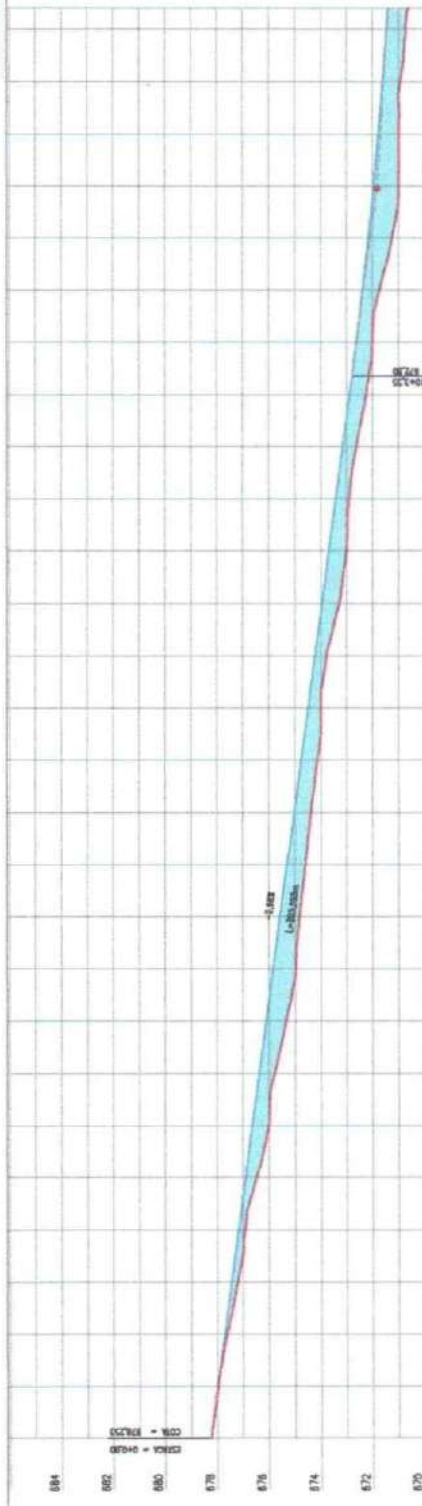
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS
 ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055333
 SANTOS:0635055333
 50553330
 Data: 2025.07.08 21:34:17 -03'00'

LEGENDA:
 PAVIMENTO EM TSD



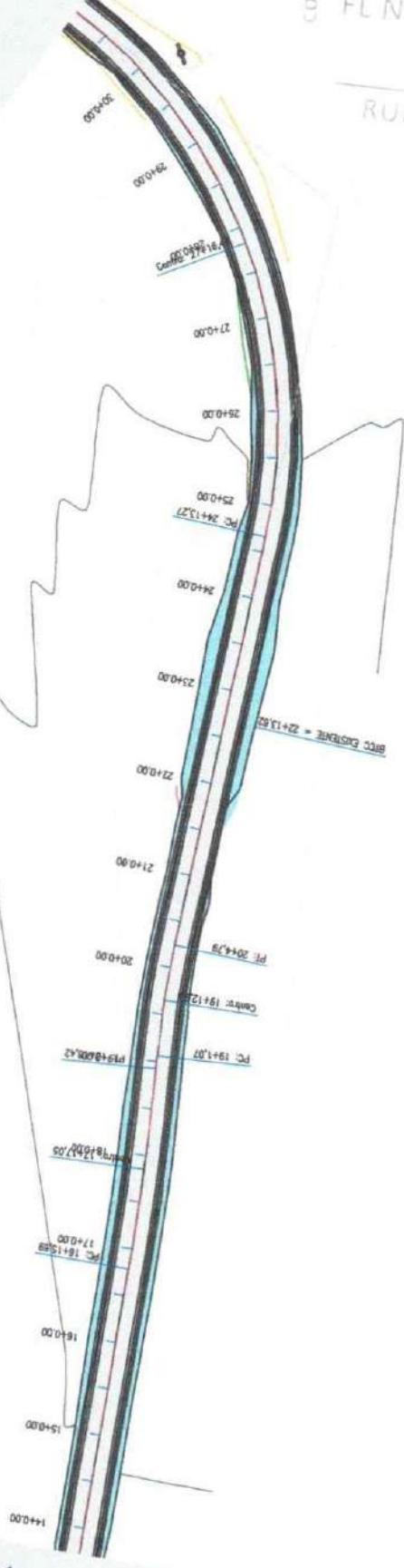
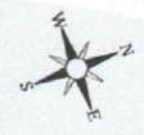
0 1000 2000



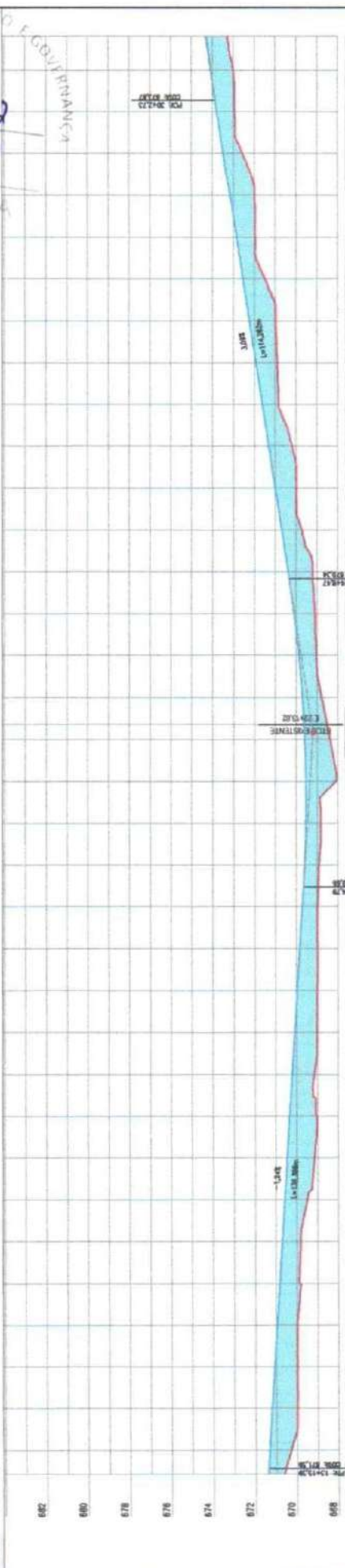
Estaca	Alt. Pavim.	Alt. Ter.	Alt. Proj.
0+00	673,30	673,30	673,30
0+20	673,30	673,30	673,30
0+40	673,30	673,30	673,30
0+60	673,30	673,30	673,30
0+80	673,30	673,30	673,30
1+00	673,30	673,30	673,30
1+20	673,30	673,30	673,30
1+40	673,30	673,30	673,30
1+60	673,30	673,30	673,30
1+80	673,30	673,30	673,30
2+00	673,30	673,30	673,30
2+20	673,30	673,30	673,30
2+40	673,30	673,30	673,30
2+60	673,30	673,30	673,30
2+80	673,30	673,30	673,30
3+00	673,30	673,30	673,30
3+20	673,30	673,30	673,30
3+40	673,30	673,30	673,30
3+60	673,30	673,30	673,30
3+80	673,30	673,30	673,30
4+00	673,30	673,30	673,30
4+20	673,30	673,30	673,30
4+40	673,30	673,30	673,30
4+60	673,30	673,30	673,30
4+80	673,30	673,30	673,30
5+00	673,30	673,30	673,30
5+20	673,30	673,30	673,30
5+40	673,30	673,30	673,30
5+60	673,30	673,30	673,30
5+80	673,30	673,30	673,30
6+00	673,30	673,30	673,30
6+20	673,30	673,30	673,30
6+40	673,30	673,30	673,30
6+60	673,30	673,30	673,30
6+80	673,30	673,30	673,30
7+00	673,30	673,30	673,30
7+20	673,30	673,30	673,30
7+40	673,30	673,30	673,30
7+60	673,30	673,30	673,30
7+80	673,30	673,30	673,30
8+00	673,30	673,30	673,30
8+20	673,30	673,30	673,30
8+40	673,30	673,30	673,30
8+60	673,30	673,30	673,30
8+80	673,30	673,30	673,30
9+00	673,30	673,30	673,30
9+20	673,30	673,30	673,30
9+40	673,30	673,30	673,30
9+60	673,30	673,30	673,30
9+80	673,30	673,30	673,30
10+00	673,30	673,30	673,30
10+20	673,30	673,30	673,30
10+40	673,30	673,30	673,30
10+60	673,30	673,30	673,30
10+80	673,30	673,30	673,30
11+00	673,30	673,30	673,30
11+20	673,30	673,30	673,30
11+40	673,30	673,30	673,30
11+60	673,30	673,30	673,30
11+80	673,30	673,30	673,30
12+00	673,30	673,30	673,30
12+20	673,30	673,30	673,30
12+40	673,30	673,30	673,30
12+60	673,30	673,30	673,30
12+80	673,30	673,30	673,30
13+00	673,30	673,30	673,30



COORD. DE PLANEJAMENTO E EQUIPAMENTAÇÃO
 FL N° 82
 RUBRICA



0 1000 2000



Estação	Alt. Pavim.	Alt. Terreno	Alt. Proj.
14+00	69.200	69.200	69.200
14+10	69.200	69.200	69.200
14+20	69.200	69.200	69.200
14+30	69.200	69.200	69.200
14+40	69.200	69.200	69.200
14+50	69.200	69.200	69.200
14+60	69.200	69.200	69.200
14+70	69.200	69.200	69.200
14+80	69.200	69.200	69.200
14+90	69.200	69.200	69.200
15+00	69.200	69.200	69.200
15+10	69.200	69.200	69.200
15+20	69.200	69.200	69.200
15+30	69.200	69.200	69.200
15+40	69.200	69.200	69.200
15+50	69.200	69.200	69.200
15+60	69.200	69.200	69.200
15+70	69.200	69.200	69.200
15+80	69.200	69.200	69.200
15+90	69.200	69.200	69.200
16+00	69.200	69.200	69.200
16+10	69.200	69.200	69.200
16+20	69.200	69.200	69.200
16+30	69.200	69.200	69.200
16+40	69.200	69.200	69.200
16+50	69.200	69.200	69.200
16+60	69.200	69.200	69.200
16+70	69.200	69.200	69.200
16+80	69.200	69.200	69.200
16+90	69.200	69.200	69.200
17+00	69.200	69.200	69.200
17+10	69.200	69.200	69.200
17+20	69.200	69.200	69.200
17+30	69.200	69.200	69.200
17+40	69.200	69.200	69.200
17+50	69.200	69.200	69.200
17+60	69.200	69.200	69.200
17+70	69.200	69.200	69.200
17+80	69.200	69.200	69.200
17+90	69.200	69.200	69.200
18+00	69.200	69.200	69.200
18+10	69.200	69.200	69.200
18+20	69.200	69.200	69.200
18+30	69.200	69.200	69.200
18+40	69.200	69.200	69.200
18+50	69.200	69.200	69.200
18+60	69.200	69.200	69.200
18+70	69.200	69.200	69.200
18+80	69.200	69.200	69.200
18+90	69.200	69.200	69.200
19+00	69.200	69.200	69.200
19+10	69.200	69.200	69.200
19+20	69.200	69.200	69.200
19+30	69.200	69.200	69.200
19+40	69.200	69.200	69.200
19+50	69.200	69.200	69.200
19+60	69.200	69.200	69.200
19+70	69.200	69.200	69.200
19+80	69.200	69.200	69.200
19+90	69.200	69.200	69.200
20+00	69.200	69.200	69.200
20+10	69.200	69.200	69.200
20+20	69.200	69.200	69.200
20+30	69.200	69.200	69.200
20+40	69.200	69.200	69.200
20+50	69.200	69.200	69.200
20+60	69.200	69.200	69.200
20+70	69.200	69.200	69.200
20+80	69.200	69.200	69.200
20+90	69.200	69.200	69.200
21+00	69.200	69.200	69.200
21+10	69.200	69.200	69.200
21+20	69.200	69.200	69.200
21+30	69.200	69.200	69.200
21+40	69.200	69.200	69.200
21+50	69.200	69.200	69.200
21+60	69.200	69.200	69.200
21+70	69.200	69.200	69.200
21+80	69.200	69.200	69.200
21+90	69.200	69.200	69.200
22+00	69.200	69.200	69.200
22+10	69.200	69.200	69.200
22+20	69.200	69.200	69.200
22+30	69.200	69.200	69.200
22+40	69.200	69.200	69.200
22+50	69.200	69.200	69.200
22+60	69.200	69.200	69.200
22+70	69.200	69.200	69.200
22+80	69.200	69.200	69.200
22+90	69.200	69.200	69.200
23+00	69.200	69.200	69.200
23+10	69.200	69.200	69.200
23+20	69.200	69.200	69.200
23+30	69.200	69.200	69.200
23+40	69.200	69.200	69.200
23+50	69.200	69.200	69.200
23+60	69.200	69.200	69.200
23+70	69.200	69.200	69.200
23+80	69.200	69.200	69.200
23+90	69.200	69.200	69.200
24+00	69.200	69.200	69.200
24+10	69.200	69.200	69.200
24+20	69.200	69.200	69.200
24+30	69.200	69.200	69.200
24+40	69.200	69.200	69.200
24+50	69.200	69.200	69.200
24+60	69.200	69.200	69.200
24+70	69.200	69.200	69.200
24+80	69.200	69.200	69.200
24+90	69.200	69.200	69.200
25+00	69.200	69.200	69.200
25+10	69.200	69.200	69.200
25+20	69.200	69.200	69.200
25+30	69.200	69.200	69.200
25+40	69.200	69.200	69.200
25+50	69.200	69.200	69.200
25+60	69.200	69.200	69.200
25+70	69.200	69.200	69.200
25+80	69.200	69.200	69.200
25+90	69.200	69.200	69.200
26+00	69.200	69.200	69.200
26+10	69.200	69.200	69.200
26+20	69.200	69.200	69.200
26+30	69.200	69.200	69.200
26+40	69.200	69.200	69.200
26+50	69.200	69.200	69.200
26+60	69.200	69.200	69.200
26+70	69.200	69.200	69.200
26+80	69.200	69.200	69.200
26+90	69.200	69.200	69.200
27+00	69.200	69.200	69.200
27+10	69.200	69.200	69.200
27+20	69.200	69.200	69.200
27+30	69.200	69.200	69.200
27+40	69.200	69.200	69.200
27+50	69.200	69.200	69.200
27+60	69.200	69.200	69.200
27+70	69.200	69.200	69.200
27+80	69.200	69.200	69.200
27+90	69.200	69.200	69.200
28+00	69.200	69.200	69.200
28+10	69.200	69.200	69.200
28+20	69.200	69.200	69.200
28+30	69.200	69.200	69.200
28+40	69.200	69.200	69.200
28+50	69.200	69.200	69.200
28+60	69.200	69.200	69.200
28+70	69.200	69.200	69.200
28+80	69.200	69.200	69.200
28+90	69.200	69.200	69.200
29+00	69.200	69.200	69.200
29+10	69.200	69.200	69.200
29+20	69.200	69.200	69.200
29+30	69.200	69.200	69.200
29+40	69.200	69.200	69.200
29+50	69.200	69.200	69.200
29+60	69.200	69.200	69.200
29+70	69.200	69.200	69.200
29+80	69.200	69.200	69.200
29+90	69.200	69.200	69.200
30+00	69.200	69.200	69.200

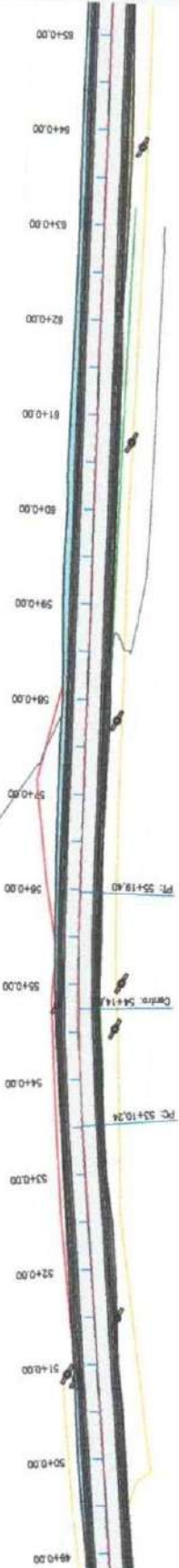
PRINCIPAL: 2 / 08
 ESCALA: 1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

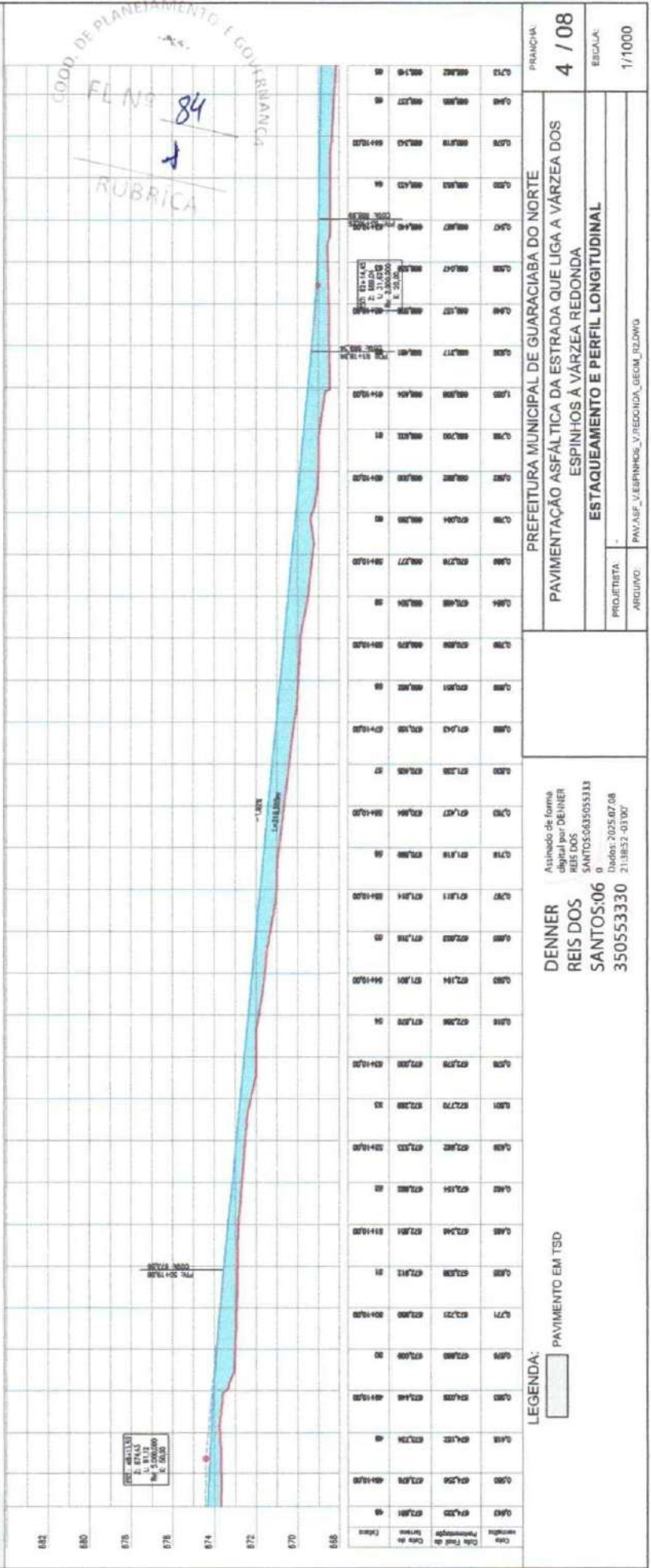
PROJETO: PAV/ASF_VZESPINHOS_VZREDONDA_GEDM_RZ.DWG
 ARQUIVO: 21.08.18 - 03:00

Avulso de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553 SANTOS:06330
 Dados: 20.05.07.08 350553330 21.08.18 - 03:00

LEGENDA: PAVIMENTO EM TSD



0 1000 2000



COORD. DE PLANILHEAMENTO E COORDENADAS
 FL N° 84
 RUBRICA

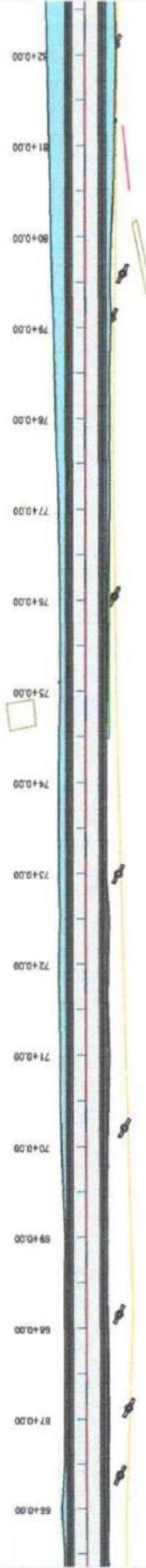
PRANCHIA: 4 / 08
 ESCALA: 1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS
 ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

PROJETISTA: -
 ARQUIVO: PAV.ASF_V.ESPINHOS_V. REDONDA_GEDM_02.DWG

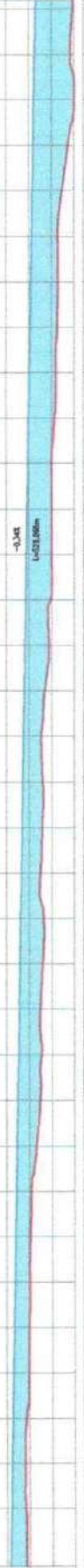
Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06 350553330
 Dados: 2025.07.08 21:38:52 -03'00'

LEGENDA: PAVIMENTO EM TSD



0 1000 2000

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANCA
 FL No 85
 RUBRICA



Sta de	Sta de	Sta de	Sta de
Inicio	Fim	Inicio	Fim
66+00	66+10	66+10	66+20
66+20	66+30	66+30	66+40
66+40	66+50	66+50	66+60
66+60	66+70	66+70	66+80
66+80	66+90	66+90	67+00
67+00	67+10	67+10	67+20
67+20	67+30	67+30	67+40
67+40	67+50	67+50	67+60
67+60	67+70	67+70	67+80
67+80	67+90	67+90	68+00
68+00	68+10	68+10	68+20
68+20	68+30	68+30	68+40
68+40	68+50	68+50	68+60
68+60	68+70	68+70	68+80
68+80	68+90	68+90	69+00
69+00	69+10	69+10	69+20
69+20	69+30	69+30	69+40
69+40	69+50	69+50	69+60
69+60	69+70	69+70	69+80
69+80	69+90	69+90	70+00
70+00	70+10	70+10	70+20
70+20	70+30	70+30	70+40
70+40	70+50	70+50	70+60
70+60	70+70	70+70	70+80
70+80	70+90	70+90	71+00
71+00	71+10	71+10	71+20
71+20	71+30	71+30	71+40
71+40	71+50	71+50	71+60
71+60	71+70	71+70	71+80
71+80	71+90	71+90	72+00
72+00	72+10	72+10	72+20
72+20	72+30	72+30	72+40
72+40	72+50	72+50	72+60
72+60	72+70	72+70	72+80
72+80	72+90	72+90	73+00
73+00	73+10	73+10	73+20
73+20	73+30	73+30	73+40
73+40	73+50	73+50	73+60
73+60	73+70	73+70	73+80
73+80	73+90	73+90	74+00
74+00	74+10	74+10	74+20
74+20	74+30	74+30	74+40
74+40	74+50	74+50	74+60
74+60	74+70	74+70	74+80
74+80	74+90	74+90	75+00
75+00	75+10	75+10	75+20
75+20	75+30	75+30	75+40
75+40	75+50	75+50	75+60
75+60	75+70	75+70	75+80
75+80	75+90	75+90	76+00
76+00	76+10	76+10	76+20
76+20	76+30	76+30	76+40
76+40	76+50	76+50	76+60
76+60	76+70	76+70	76+80
76+80	76+90	76+90	77+00
77+00	77+10	77+10	77+20
77+20	77+30	77+30	77+40
77+40	77+50	77+50	77+60
77+60	77+70	77+70	77+80
77+80	77+90	77+90	78+00
78+00	78+10	78+10	78+20
78+20	78+30	78+30	78+40
78+40	78+50	78+50	78+60
78+60	78+70	78+70	78+80
78+80	78+90	78+90	79+00
79+00	79+10	79+10	79+20
79+20	79+30	79+30	79+40
79+40	79+50	79+50	79+60
79+60	79+70	79+70	79+80
79+80	79+90	79+90	80+00
80+00	80+10	80+10	80+20
80+20	80+30	80+30	80+40
80+40	80+50	80+50	80+60
80+60	80+70	80+70	80+80
80+80	80+90	80+90	81+00
81+00	81+10	81+10	81+20
81+20	81+30	81+30	81+40
81+40	81+50	81+50	81+60
81+60	81+70	81+70	81+80
81+80	81+90	81+90	82+00

PRANCHA: 5 / 08
 ESCALA: 1/1000

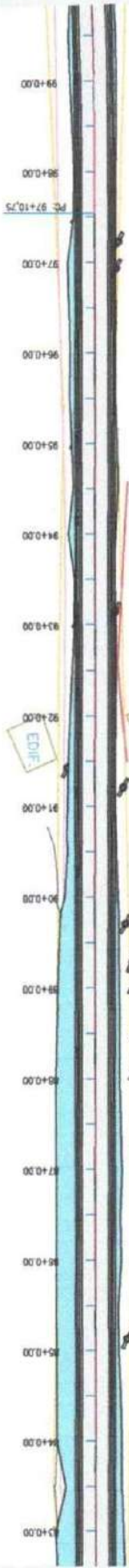
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTO ASFALTICO DA ESTRADA QUE LIGA A VARZEA DOS
 ESPINHOS A VARZEA REDONDA
 ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

PROJETISTA: PAV/ASF_V/ESPINHOS_V/REDONDA_GEGM_02.DWG
 ARQUIVO: 350553330

Alameda de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06/30/2025
 SANTOS:06/30/2025
 Data: 2025.07.08
 21:39:08 -03:00

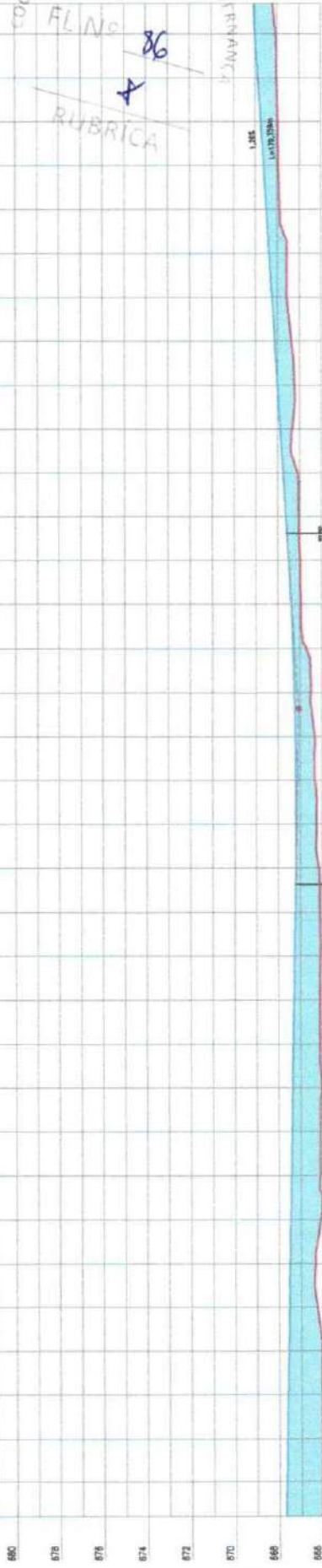
DENNER REIS DOS SANTOS:06 350553330

LEGENDA: PAVIMENTO EM TSD



0 1000 2000

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇ
 FL No 86
 RUBRICA



Estação	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z
93+00	868.000	867.000	868.000
93+05	868.000	867.000	868.000
93+10	868.000	867.000	868.000
93+15	868.000	867.000	868.000
93+20	868.000	867.000	868.000
93+25	868.000	867.000	868.000
93+30	868.000	867.000	868.000
93+35	868.000	867.000	868.000
93+40	868.000	867.000	868.000
93+45	868.000	867.000	868.000
93+50	868.000	867.000	868.000
93+55	868.000	867.000	868.000
93+60	868.000	867.000	868.000
93+65	868.000	867.000	868.000
93+70	868.000	867.000	868.000
93+75	868.000	867.000	868.000
93+80	868.000	867.000	868.000
93+85	868.000	867.000	868.000
93+90	868.000	867.000	868.000
93+95	868.000	867.000	868.000
94+00	868.000	867.000	868.000
94+05	868.000	867.000	868.000
94+10	868.000	867.000	868.000
94+15	868.000	867.000	868.000
94+20	868.000	867.000	868.000
94+25	868.000	867.000	868.000
94+30	868.000	867.000	868.000
94+35	868.000	867.000	868.000
94+40	868.000	867.000	868.000
94+45	868.000	867.000	868.000
94+50	868.000	867.000	868.000
94+55	868.000	867.000	868.000
94+60	868.000	867.000	868.000
94+65	868.000	867.000	868.000
94+70	868.000	867.000	868.000
94+75	868.000	867.000	868.000
94+80	868.000	867.000	868.000
94+85	868.000	867.000	868.000
94+90	868.000	867.000	868.000
94+95	868.000	867.000	868.000
95+00	868.000	867.000	868.000
95+05	868.000	867.000	868.000
95+10	868.000	867.000	868.000
95+15	868.000	867.000	868.000
95+20	868.000	867.000	868.000
95+25	868.000	867.000	868.000
95+30	868.000	867.000	868.000
95+35	868.000	867.000	868.000
95+40	868.000	867.000	868.000
95+45	868.000	867.000	868.000
95+50	868.000	867.000	868.000
95+55	868.000	867.000	868.000
95+60	868.000	867.000	868.000
95+65	868.000	867.000	868.000
95+70	868.000	867.000	868.000
95+75	868.000	867.000	868.000
95+80	868.000	867.000	868.000
95+85	868.000	867.000	868.000
95+90	868.000	867.000	868.000
95+95	868.000	867.000	868.000
96+00	868.000	867.000	868.000
96+05	868.000	867.000	868.000
96+10	868.000	867.000	868.000
96+15	868.000	867.000	868.000
96+20	868.000	867.000	868.000
96+25	868.000	867.000	868.000
96+30	868.000	867.000	868.000
96+35	868.000	867.000	868.000
96+40	868.000	867.000	868.000
96+45	868.000	867.000	868.000
96+50	868.000	867.000	868.000
96+55	868.000	867.000	868.000
96+60	868.000	867.000	868.000
96+65	868.000	867.000	868.000
96+70	868.000	867.000	868.000
96+75	868.000	867.000	868.000
96+80	868.000	867.000	868.000
96+85	868.000	867.000	868.000
96+90	868.000	867.000	868.000
96+95	868.000	867.000	868.000
97+00	868.000	867.000	868.000
97+05	868.000	867.000	868.000
97+10	868.000	867.000	868.000
97+15	868.000	867.000	868.000
97+20	868.000	867.000	868.000
97+25	868.000	867.000	868.000
97+30	868.000	867.000	868.000
97+35	868.000	867.000	868.000
97+40	868.000	867.000	868.000
97+45	868.000	867.000	868.000
97+50	868.000	867.000	868.000
97+55	868.000	867.000	868.000
97+60	868.000	867.000	868.000
97+65	868.000	867.000	868.000
97+70	868.000	867.000	868.000
97+75	868.000	867.000	868.000
97+80	868.000	867.000	868.000
97+85	868.000	867.000	868.000
97+90	868.000	867.000	868.000
97+95	868.000	867.000	868.000
98+00	868.000	867.000	868.000
98+05	868.000	867.000	868.000
98+10	868.000	867.000	868.000
98+15	868.000	867.000	868.000
98+20	868.000	867.000	868.000
98+25	868.000	867.000	868.000
98+30	868.000	867.000	868.000
98+35	868.000	867.000	868.000
98+40	868.000	867.000	868.000
98+45	868.000	867.000	868.000
98+50	868.000	867.000	868.000
98+55	868.000	867.000	868.000
98+60	868.000	867.000	868.000
98+65	868.000	867.000	868.000
98+70	868.000	867.000	868.000
98+75	868.000	867.000	868.000
98+80	868.000	867.000	868.000
98+85	868.000	867.000	868.000
98+90	868.000	867.000	868.000
98+95	868.000	867.000	868.000
99+00	868.000	867.000	868.000

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇ

FRANCHA: 6 / 08

ESCALA: 1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VARZEA DOS ESPINHOS À VARZEA REDONDA

ESTAAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL

PROJETO: PAVASF_VESPINHOS_VREDONDA_GCOM_R2.DWG

ARQUIVO: 350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:063505330

DocId:30252078

21/09/24 03:00

LEGENDA: PAVIMENTO EM TSD

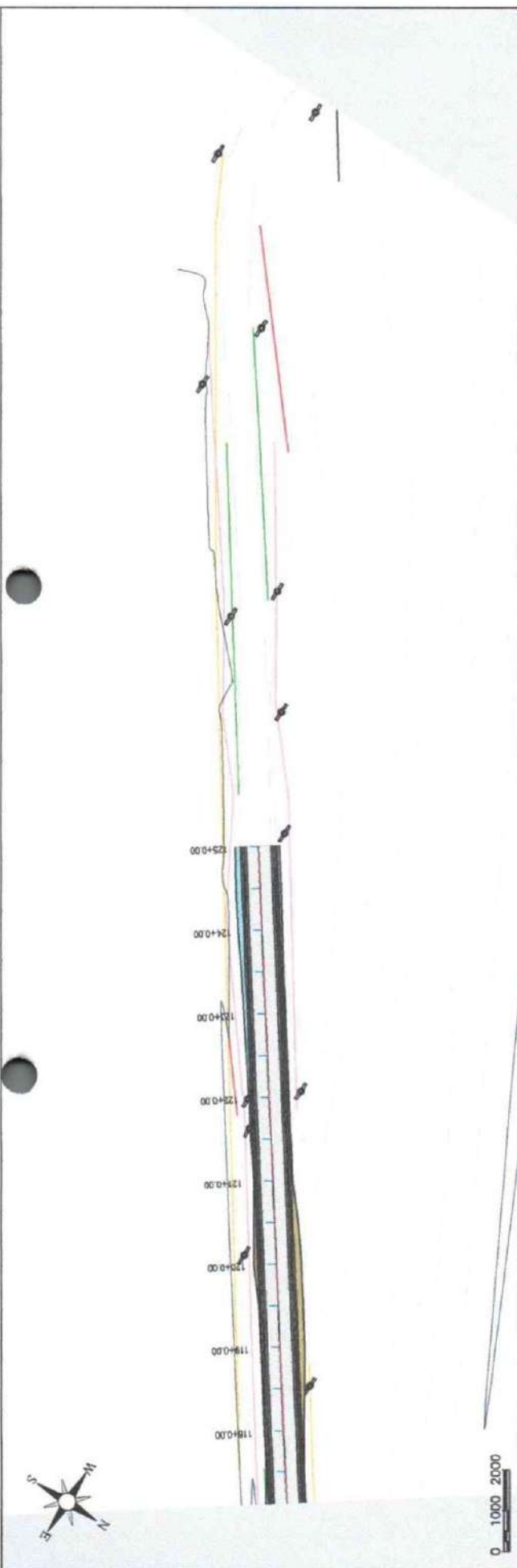
COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANCA
 FL N° 88
 RUBRICA

PRIMEIRA: 8 / 08
 ESCRITA: 1/1000

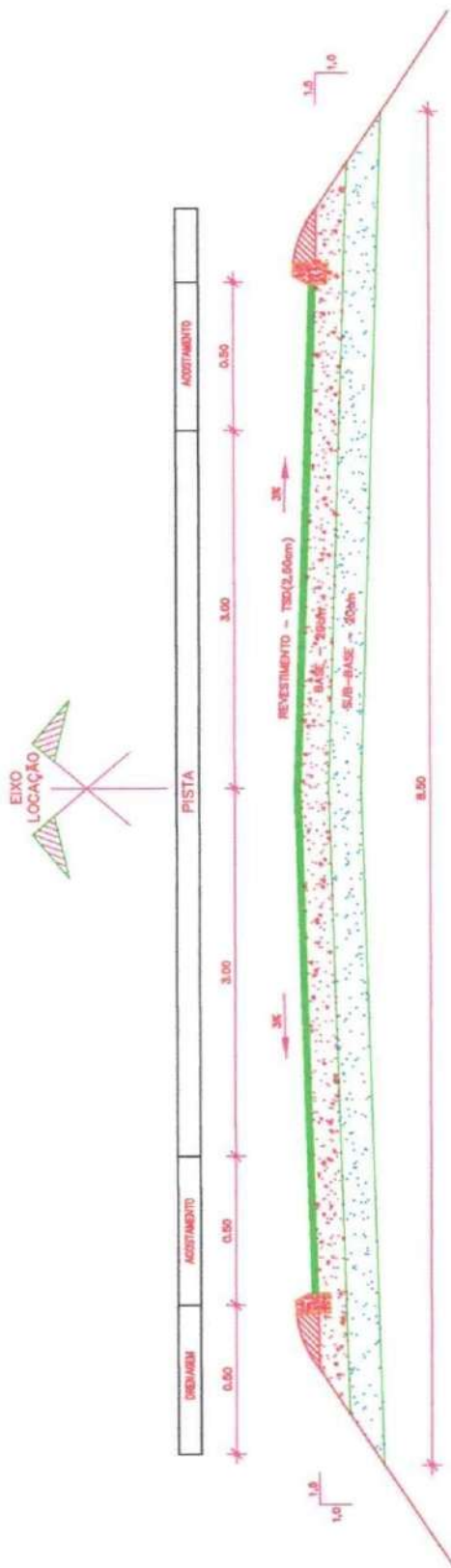
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VARZEA DOS
 ESPINHOS À VARZEA REDONDA
ESTAQUEAMENTO E PERFIL LONGITUDINAL
 PROJETISTA: -
 ARQUIVO: PAV/ASF_VZESPINHOS_VZREDONDA_UEDEM_RD20MG

Autorizado de forma
 digital por DENNER
 REIS DOS
 SANTOS:063
 50553330
 21/06/2023 07:06
 21/06/2023 07:06

LEGENDA:
 PAVIMENTO EM TSD



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO



SEQUÊNCIA EXECUTIVA

- 1 - EXECUÇÃO DA REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM OS ÚLTIMOS 60cm DA TERRAPLENAGEM
- 2 - EXECUÇÃO DA SUB-BASE (20cm) COM SOLOS DAS JAZIDAS
- 3 - EXECUÇÃO DA BASE DE SOLO BRITA (20cm) COMPOSTO DE 80% DE SOLO DA JAZIDA J.1 + 20% DE BRITA CORRIDA (Dmax=1")
- 4 - IMPRIMAÇÃO DA BASE
- 5 - EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO TSD NA LARGURA DA PISTA+ACOSTAMENTO

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL Nº 4/99
 RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE		PRANCHA	1 / 1
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS A VÁRZEA REDONDA		RECALCA:	-
SEÇÃO TIPO		PROJETISTA:	-
ARGUINDO:		PAV/ASF_V.ESPINHOS_V.REDONDA_BT_BOLNHO	-

Acimado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06 330 350553330
 Data: 2025/07/08 21:41:07 -03'00"



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251676718

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

FL N° 30

RUBRICA

1. Responsável Técnico
DENNER REIS DOS SANTOS
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** RNP: **0622233688**
 Registro: **372825CE**

2. Dados do Contrato
 Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE** CPF/CNPJ: **07.569.205/0001-31**
RUA MONSENHOR FURTADO Nº: **55**
 Complemento: Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **GUARACIABA DO NORTE** UF: **CE** CEP: **62380000**
 Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **04/07/2025**
 Valor: **R\$ 9.108,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço
ESTRADA VÁRZEA DOS ESPINHOS Nº: **S/N**
 Complemento: **ESTRADA QUE LIGA ATÉ A VÁRZEA REDONDA** Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **GUARACIABA DO NORTE** UF: **CE** CEP: **62380000**
 Data de Início: **04/07/2025** Previsão de término: **31/12/2025** Coordenadas Geográficas: **-4.282268, -40.845618**
 Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
 Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE** CPF/CNPJ: **07.569.205/0001-31**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	22.500,00	m2

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

5. Observações
 REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO PARA O CONVÊNIO MAPP Nº3112 , FIRMADO ENTRE PREFEITURA MUNICIPAL E GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

6. Declarações

7. Entidade de Classe
 NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima
 _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
DENNER REIS DOS SANTOS
 RNP: **0622233688**
 Data: **06/07/2025 23:20:06**

DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
 Dados: 2025.07.09 15:05:25 -03'00'

DENNER REIS DOS SANTOS - CPF: 063.505.533-30

JOSE CEFAS PONTES Assinado de forma digital por JOSE CEFAS PONTES MELO:62341430325
MELO:62341430325 Dados: 2025.07.09 15:31:55 -03'00'
PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE - CNPJ: 07.569.205/0001-31

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

10. Valor
 Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **04/07/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8218054067**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1zBy2
 Impresso em: 06/07/2025 às 23:20:06 por: , ip: 177.37.187.175



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



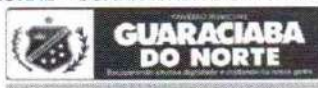
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL Nº 91
RUBRICA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			183,41
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
	MATERIAIS				
	I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
	I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
	I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
				Total Simples:	183,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	183,41
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM			4,97
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				Total:	4,9681
				Total Simples:	4,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	4,97
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA			512,71
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000	79,4826	158,9653
	I0758 NÍVEL (CHP)	H	4,0000	1,1752	4,7010
	I0775 TEODOLITO (CHP)	H	4,0000	2,3202	9,2809
				Total:	172,9472
	MAO DE OBRA				
	I0037 AJUDANTE	H	4,0000	19,1000	76,4000
	I2382 NIVELADOR	H	4,0000	26,4400	105,7600
	I2445 TOPOGRAFO	H	5,0000	31,5200	157,6000
				Total:	339,7600
				Total Simples:	512,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	512,71
C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M			0,46
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	0,0250	18,4600	0,4615
				Total:	0,4615
				Total Simples:	0,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	0,46
C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3			6,44
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	106,3468	0,0209
	I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
	I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	328,0339	3,1517
	I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	277,5820	2,7214
				Total:	5,8940
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	0,0294	18,4600	0,5429
				Total:	0,5429
				Total Simples:	6,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	6,44
C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3			1,73
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
	I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0063	277,5820	1,7349
				Total:	1,7349
				Total Simples:	1,73

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇAS
FL Nº 92
J
RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1,73

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA		M3			4,81
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0001	106,3468	0,0080
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0074	328,0339	2,4418
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0075	277,5820	2,0871
Total:					4,5369
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0150	18,4600	0,2776
Total:					0,2776
Total Simples: 4,81					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 4,81					

C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N		M3			4,94
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0000	70,4941	0,0000
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	81,7441	0,1490
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	4,8946	0,0037
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	37,2018	0,0281
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0089	213,8811	1,9012
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	228,4466	0,5990
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	6,8842	0,0254
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	307,8011	1,3680
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	124,7249	0,4601
Total:					4,5345
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0222	18,4600	0,4102
Total:					0,4102
Total Simples: 4,94					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 4,94					

C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		M3			1,57
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,5700	1,5700
Total:					1,5700
Total Simples: 1,57					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 1,57					

C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		M2			2,90
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	70,4941	0,0795
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	94,3240	0,2080
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	81,7441	0,1383
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	4,8946	0,0019
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	37,2018	0,0143
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	213,8811	0,8555
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	246,2240	0,0884
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	228,4466	0,1992
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	6,8842	0,0150
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	307,8011	0,7892
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	124,7249	0,2718
Total:					2,6611
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0128	18,4600	0,2367
Total:					0,2367
Total Simples: 2,90					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Total Geral s/ BDI: 2,90					

C3217 ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)		M3			27,96
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0104	70,4941	0,7311
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0167	94,3240	1,5721
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0150	80,3845	1,2058

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



RUBRICA

I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0026	4,8946	0,0127
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0026	37,2018	0,0964
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0267	213,8811	5,7035
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,2240	0,4560
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0035	225,7606	0,7943
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0159	6,8842	0,1096
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0185	307,8011	5,7000
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0159	124,7249	1,9864
Total:					18,3679

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0926	18,4600	1,7093
Total:					1,7093

SERVIÇOS

C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	1,0000	0,4160	0,4160
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	1,4000	4,8144	6,7402
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,2000	3,6570	0,7314
Total:					7,8876

Total Simples: 27,96
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 27,96

C3137 BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)

M3

105,80

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0067	70,4941	0,4700
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	94,3240	1,0816
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0087	80,3845	0,6967
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0041	121,9582	0,5041
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0067	213,8811	1,4259
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,2240	0,4596
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0047	225,7606	1,0535
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0092	307,8011	2,8318
Total:					8,5232

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0400	18,4600	0,7384
Total:					0,7384

SERVIÇOS

C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	0,7680	93,6801	71,9463
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	M2	0,5000	0,4160	0,2080
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,7170	4,8144	3,4519
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	M3	0,1000	3,6570	0,3657
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	18,6947	20,5642
Total:					96,5361

Total Simples: 105,80
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 105,80

C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

M2

0,49

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	280,5615	0,2158
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	34,6907	0,0534
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	124,7249	0,0556
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	12,5772	0,0056
Total:					0,3453

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0077	18,4600	0,1420
Total:					0,1420

Total Simples: 0,49
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 0,49

C3241 TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)

M2

9,47

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0037	109,1486	0,4005
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	94,3240	0,1289
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0017	58,1103	0,0962
I0624	ESPA LHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	H	0,0000	8,4055	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0070	37,2018	0,2596

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



RUBRICA

I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0070	9,0443	0,0631
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0035	280,5615	0,9890
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0058	246,2240	1,4348
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0055	113,0195	0,6261
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	H	0,0072	11,6889	0,0841
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0144	34,6907	0,4991
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	124,7249	0,0269
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0027
					Total: 4,6110
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0863	18,4600	1,5937
					Total: 1,5937
SERVIÇOS					
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,0300	108,9673	3,2690
					Total: 3,2690
					Total Simples: 9,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 9,47

C3125		APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)		M2	0,36
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0006	70,4941	0,0429
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0007	280,5615	0,1919
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0001	213,8811	0,0161
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0014	34,6907	0,0475
					Total: 0,2984
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0034	18,4600	0,0631
					Total: 0,0631
					Total Simples: 0,36
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 0,36

I0809		ASFALTO DILUÍDO - CM 30		T	6.661,75
INSUMO					
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	1,0000	6.661,7500	6.661,7500
					Total: 6.661,7500
					Total Simples: 6.661,75
					Encargos Sociais: 0,00
					Total Geral s/ BDI: 6.661,75

I2569		EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T	3.951,74
INSUMO					
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,0000	3.951,7400	3.951,7400
					Total: 3.951,7400
					Total Simples: 3.951,74
					Encargos Sociais: 0,00
					Total Geral s/ BDI: 3.951,74

C0365		BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		M	28,88
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
					Total: 8,2390
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	4,3900	4,3900
					Total: 4,3900
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	48,9190	0,7338
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,8144	0,1781
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	412,4717	14,0240
					Total: 16,2542
					Total Simples: 28,88
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 28,88

COORD. DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO
FL N° 95
+

RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



GUARACIABA DO NORTE

C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M			193,69
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2,0070	13,6674	27,4305
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,3600	5,2730	7,1713
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,7000	140,1230	98,0861
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2840	48,9190	13,8930
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,1090	432,1529	47,1047
Total:					193,6856

Total Simples: 193,69
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 193,69

C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN			1.775,42
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	435,4166	1.140,7916
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	69,5867	634,6307
Total:					1.775,4223

Total Simples: 1.775,42
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 1.775,42

C0919	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M			611,74
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
Total:					9,8000
MATERIAIS					
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR 8890:2018)	M	1,0000	357,6100	357,6100
Total:					357,6100

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,3860	435,4166	168,0708
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,9000	69,5867	62,6280
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	454,4460	13,6334
Total:					244,3322

Total Simples: 611,74
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 611,74

C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2			26,82
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0000	49,9666	0,0000
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,1582
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,0348
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0071	122,9082	0,8779
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,2600
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,4462
Total:					2,7771

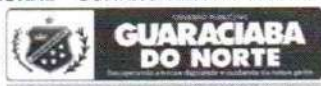
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,0549
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,2091
Total:					1,2640

MATERIAIS					
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6000	30,4000	18,2400
Total:					22,7776

Total Simples: 26,82
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 26,82

C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2			33,44
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	H	0,0133	49,9666	0,6662
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0156	110,7113	1,7222

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL Nº 96
 RUBRICA

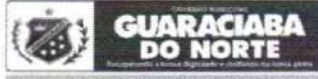
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0089	122,9082	1,0925
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0067	220,5066	1,4700
				Total:	4,9509
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,1778	18,4600	3,2818
				Total:	3,2818
MATERIAIS					
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	L	0,6800	30,4000	20,6720
				Total:	25,2096
				Total Simples:	33,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	33,44

C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN			26,70
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,0250	122,9082	3,0727
				Total:	3,0727
	MAO DE OBRA				
	12391 PEDREIRO	H	0,0250	24,1600	0,6040
	12543 SERVENTE	H	0,1400	18,4600	2,5844
				Total:	3,1884
	MATERIAIS				
	18362 TACHAS BIDIRECIONAIS	UN	1,0000	20,4400	20,4400
				Total:	20,4400
				Total Simples:	26,70
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	26,70

C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2			854,85
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
	10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	74,2011
	MAO DE OBRA				
	10498 CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
	12543 SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	20,8760
	MATERIAIS				
	10198 PONTALETE / BARRÔTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
	12525 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
	12526 PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
	12542 TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
	12573 PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	671,2100	671,2100
				Total:	752,3500
	SERVIÇOS				
	C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	412,4717	7,4245
				Total:	7,4245
				Total Simples:	854,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Total Geral s/ BDI:	854,85

C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M			31,32
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,0280	63,2959	1,7723
	10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0120	172,3484	2,0682
				Total:	3,8405
	MAO DE OBRA				
	12543 SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	14,7680
	MATERIAIS				
	10097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	M	8,0000	0,9100	7,2800
	12516 GRAMPÓS PARA CERCA	KG	0,0400	14,5900	0,5836
	19052 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	UN	0,6670	7,0400	4,6957

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL N° 97
 ↓

RUBRICA

I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	UN	0,0200	7,6800	0,1536
					Total: 12,7129
					Total Simples: 31,32
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 31,32

C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM			4,97
	EQUIPAMENTOS (HORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
					Total: 4,9681
					Total Simples: 4,97
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Total Geral s/ BDI: 4,97

DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
 Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
 Dados: 2025.08.07 08:50:24 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL Nº 98
 ↓

RUBRICA

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1029,04	1292,27

COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	UNID.	CUSTO	TOTAL
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO			
	SERVIÇOS				
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,5	HxMÊS	21959,24	10979,62
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	1	HxMÊS	6171,03	6171,03
			TOTAL SERVIÇOS		17150,65
			TOTAL SIMPLES		17150,65
			TOTAL PARA 6 MESES		102903,90
			FRAÇÃO DE 100%		1029,04
			BDI (25,58%)		263,23
			TOTAL GERAL		1292,27

DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
 Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
 Dados: 2025.08.07 08:51:06 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE



**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS
COM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	10,25
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	3,60
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,25

BDI =	25,58%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DENNER
REIS DOS
SANTOS:06
350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
Dados: 2025.09.08 11:02:28 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL Nº 300
 X
 RUBRICA

**COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS
 COM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,89

Benefício		%
S + G	Garantia/seguros	0,82
L	Lucro	4,21

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

BDI =	15,00%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DENNER
REIS DOS
SANTOS:06
350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
 Dados: 2025.09.08 11:02:44 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

RUBRICA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feridos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não Incide	1,59%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,36%	19,04%	48,36%	19,04%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	10,70%	8,09%	10,70%	8,09%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	8,58%	3,55%	18,29%	7,38%
TOTAL(A+B+C+D)		84,44%	47,48%	114,15%	71,31%

DENNER
REIS DOS
SANTOS:06
350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
Dados: 2025.09.08 11:02:58 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL. Nº 109
 +
 RUBRICA

**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS
 SEM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65

BDI =		20,73%
--------------	--	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**DENNER
 REIS DOS
 SANTOS:06
 350553330** Assinado de forma
 digital por
 DENNER REIS DOS
 SANTOS:06350553
 330
 Dados: 2025.09.08
 11:03:11 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL Nº 103
 +
 RUBRICA

**COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS
 SEM DESONERAÇÃO**

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,89

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,82
L	Lucro	4,21

I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	
	CPRB (3,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
	TOTAL DOS IMPOSTOS	3,65

BDI = 15,00%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

DENNER
 REIS DOS
 SANTOS:06
 350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
 30
 Dados: 2025.09.08 11:03:25 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

RUBRICA

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

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

DENNER
REIS DOS
SANTOS:06
350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
Dados: 2025.09.08 11:03:39 -03'00'

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANCA
 FL Nº 105
 +
 RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS COM DESONERAÇÃO

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	672,63	844,69	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS			
CÓD	SERVIÇOS	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,37	HxMÊS	21959,2	8124,92
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,5	HxMÊS	6171,03	3085,52
			TOTAL SERVIÇOS		11210,44
			TOTAL SIMPLES		11210,44
			TOTAL PARA 6 MESES		67262,64
			FRAÇÃO DE 100%		672,63
			BDI (25,58%)		172,06
			TOTAL GERAL		844,69

DENNER
 REIS DOS
 SANTOS:06
 350553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055330
 30
 Dados: 2025.09.08 11:04:21 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS SEM DESONERAÇÃO

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	772,38	932,49	
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
	SERVIÇOS				
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,37	HxMÊS	25381,6	9391,20
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,5	HxMÊS	6963,71	3481,86
			TOTAL SERVIÇOS		12873,06
			TOTAL SIMPLES		12873,06
			TOTAL PARA 6 MESES		77238,36
			FRAÇÃO DE 100%		772,38
			BDI (20,73%)		160,11
			TOTAL GERAL		932,49

DENNER REIS
 DOS
 SANTOS:063
 50553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
 Dados: 2025.09.08 11:04:37 -03'00'



7. – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Avenida Monsenhor Furtado | Nº 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) Nº m 07.569.205/0001-31 | CGF nº 06.920.294-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.612,44	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			7.612,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.612,44
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	84.469,00	15,43%	21,32%	21,85%	18,20%	14,75%	8,45%	100,00%
			13.033,57	18.008,79	18.456,48	15.373,36	12.459,18	7.137,62	84.469,00
3.0	SERVIÇOS INICIAIS	3.460,29	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			3.460,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.460,29
4.0	CORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL	16.701,65	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			8.350,83	8.350,82	0,00	0,00	0,00	0,00	16.701,65
5.0	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO	483.277,29	30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			144.983,19	193.310,92	144.983,18	0,00	0,00	0,00	483.277,29
6.0	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO	86.486,40	30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			25.945,92	34.594,56	25.945,92	0,00	0,00	0,00	86.486,40
7.0	SUB BASE	441.813,08	15,00%	20,00%	30,00%	20,00%	15,00%	0,00%	100,00%
			66.271,96	88.362,62	132.543,92	88.362,62	66.271,96	0,00	441.813,08
8.0	BASE	1.044.684,22	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	0,00%	100,00%
			156.702,63	208.936,84	208.936,84	313.405,27	156.702,64	0,00	1.044.684,22
9.0	IMPRIMAÇÃO	18.526,54	0,00%	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	100,00%
			0,00	2.778,98	3.705,31	3.705,31	5.557,96	2.778,98	18.526,54
10.0	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE	307.440,95	0,00%	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	100,00%
			0,00	46.116,14	61.488,19	61.488,19	92.232,29	46.116,14	307.440,95
11.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	419.621,43	0,00%	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	100,00%
			0,00	62.943,21	83.924,29	83.924,29	125.886,43	62.943,21	419.621,43
12.0	DRENAGEM	107.722,28	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%
			53.861,14	0,00	0,00	0,00	0,00	53.861,14	107.722,28
13.0	SINALIZAÇÃO	54.493,09	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54.493,09	54.493,09
14.0	SERVIÇOS FINAIS	35.329,23	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.329,23	35.329,23
	PORTAGEM	100,00%	15,43%	21,32%	21,85%	18,20%	14,75%	8,44%	100,00%
			480.221,97	663.402,88	679.984,13	566.259,04	459.110,46	262.659,41	3.111.637,89
	TOTAL GERAL	3.111.637,89	480.221,97	663.402,88	679.984,13	566.259,04	459.110,46	262.659,41	3.111.637,89

DENNER Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:0635055333
 REIS DOS SANTOS:0635055333
 SANTOS:0635055333
 30
 Dados: 2025.09.30 10:24:35 -03'00'

COPIA DE PLANEJAMENTO F. CONTABILIDADE
 FL Nº 108
 RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.402,44	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			7.402,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.402,44
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	93.249,00	15,41%	21,24%	21,80%	18,20%	14,81%	8,54%	100,00%
			14.369,67	19.806,09	20.328,28	16.971,32	13.810,18	7.963,46	93.249,00
3.0	SERVIÇOS INICIAIS	3.562,16	100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
			3.562,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.562,16
4.0	CORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL	16.202,14	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			8.101,07	8.101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	16.202,14
5.0	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO	470.992,92	30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			141.297,88	188.397,17	141.297,87	0,00	0,00	0,00	470.992,92
6.0	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO	85.298,40	30,00%	40,00%	30,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			25.589,52	34.119,36	25.589,52	0,00	0,00	0,00	85.298,40
7.0	SUB BASE	432.312,88	15,00%	20,00%	30,00%	20,00%	15,00%	0,00%	100,00%
			64.846,93	86.462,58	129.693,86	86.462,58	64.846,93	0,00	432.312,88
8.0	BASE	1.027.123,30	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	0,00%	100,00%
			154.068,50	205.424,66	205.424,66	308.136,99	154.068,49	0,00	1.027.123,30
9.0	IMPRIMAÇÃO	18.525,59	0,00	2,778,84	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	100,00%
			0,00	2.778,84	3.705,12	3.705,12	5.557,68	2.778,83	18.525,59
10.0	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE	306.036,10	0,00%	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	100,00%
			0,00	45.905,42	61.207,22	61.207,22	91.810,83	45.905,41	306.036,10
11.0	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	419.621,43	0,00%	15,00%	20,00%	20,00%	30,00%	15,00%	100,00%
			0,00	62.943,21	83.924,29	83.924,29	125.886,43	62.943,21	419.621,43
12.0	DRENAGEM	110.192,38	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	100,00%
			55.096,19	0,00	0,00	0,00	0,00	55.096,19	110.192,38
13.0	SINALIZAÇÃO	52.855,77	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52.855,77	52.855,77
14.0	SERVIÇOS FINAIS	35.460,58	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.460,58	35.460,58
	PORCENTAGEM	100,00%	15,41%	21,24%	21,80%	18,20%	14,81%	8,54%	100,00%
	TOTAL GERAL	3.078.835,09	474.334,36	653.938,40	671.170,82	560.407,52	455.980,54	263.003,45	3.078.835,09

FL N^o 109
 RUBRICA

DENNER
 REIS DOS
 SANTOS:063
 50553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
 Dados: 2025.09.30 10:24:20 -03'00'

6. – PLANILHA DE ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO		ORÇAMENTO COM DESONERAÇÃO	
						PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI (20,73% / 15%)	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI (25,58% / 15%)
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	225,78	7.402,44	7.612,44
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	5,00	6,04	2.709,36	2.763,96
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	100,00	772,38	932,49	4.693,08	4.848,48
3.0	-	-	SERVIÇOS INICIAIS						
3.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	HA	2,38	557,97	673,64	93.249,00	84.469,00
3.2	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	775,00	0,51	0,62	3.562,16	3.460,29
3.3	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5.280,00	0,23	0,28	1.603,26	1.532,39
4.0	-	-	CORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL						
4.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	545,37	6,56	7,92	480,50	449,50
4.2	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT=2,5KM	T	1.997,51	4,45	5,37	1.478,40	1.478,40
4.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	545,37	1,76	2,12	16.202,14	16.202,14
5.0	-	-	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO						
5.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	9.755,69	4,90	5,92	470.992,92	483.277,29
5.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT=15KM	T	18.730,92	14,82	17,89	57.753,68	58.924,37
5.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	9.755,69	5,06	6,11	335.096,16	344.648,93
5.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	9.755,69	1,57	1,90	59.607,27	60.485,28
6.0	-	-	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO						
6.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	23.760,00	2,97	3,59	18.535,81	19.218,71
7.0	-	-	SUB BASE						
7.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	4.488,00	28,64	34,58	85.298,40	86.486,40
7.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT=35KM	T	8.616,96	25,82	31,17	432.312,88	441.813,08
7.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.488,00	1,57	1,90	155.195,04	157.573,68
8.0	-	-	BASE						
8.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	4.224,00	108,61	131,12	268.590,64	275.398,04
8.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT=35KM	T	5.814,93	25,82	31,17	8.527,20	8.841,36
8.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.028,61	1,57	1,90	1.027.123,30	1.044.684,22
8.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM	T	4.359,17	54,39	65,67	553.850,88	561.200,64

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO COM DESONERAÇÃO

BDI SERVIÇOS: 25,58% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28.1
ANP_2025/08

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	230,33	7.612,44	0,24%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	4,97	6,24	2.763,96	0,09%
								4.848,48	0,16%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	100,00	672,63	844,69	84.469,00	2,71%
								84.469,00	2,71%
3.0	-	-	SERVIÇOS INICIAIS						
3.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,38	512,71	643,86	1.532,39	0,05%
3.2	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	775,00	0,46	0,58	449,50	0,01%
3.3	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5.280,00	0,22	0,28	1.478,40	0,05%
4.0	-	-	CORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL						
4.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	545,37	6,44	8,09	4.412,04	0,14%
4.2	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT=2,5KM	T	1.997,51	4,43	5,56	11.106,16	0,36%
4.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	545,37	1,73	2,17	1.183,45	0,04%
5.0	-	-	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO						
5.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	9.755,69	4,81	6,04	483.277,29	15,53%
5.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - DMT=15KM	T	18.730,92	14,65	18,40	58.924,37	1,89%
5.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	9.755,69	4,94	6,20	344.648,93	11,08%
5.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	9.755,69	1,57	1,97	60.485,28	1,94%
								19.218,71	0,62%
6.0	-	-	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO						
6.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	23.760,00	2,90	3,64	86.486,40	2,78%
7.0	-	-	SUB BASE						
7.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	4.488,00	27,96	35,11	441.813,08	14,20%
7.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT=35KM	T	8.616,96	25,45	31,96	157.573,68	5,06%
7.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.488,00	1,57	1,97	275.398,04	8,85%
								8.841,56	0,28%

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO COM DESONERAÇÃO

BDI SERVIÇOS: 25,58% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28.1
ANP_2025/08

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.0	-	-	BASE						
8.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	4.224,00	105,80	132,86	1.044.684,22	33,57%
8.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,69X + 1,30) - DMT=35KM	T	5.814,93	25,45	31,96	561.200,64	18,04%
8.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.028,61	1,57	1,97	185.845,16	5,97%
8.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM	T	4.359,17	53,28	66,91	5.966,36	0,19%
9.0	-	-	IMPRIMAÇÃO						
9.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	19.800,00	0,49	0,62	18.526,54	0,60%
9.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM	T	23,76	228,76	263,07	12.276,00	0,39%
10.0	-	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLIO COM CAPA SELANTE					307.440,95	9,88%
10.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLIO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	18.480,00	9,47	11,89	219.727,20	7,06%
10.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	55.440,00	0,36	0,45	24.948,00	0,80%
10.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM	T	683,76	53,28	66,91	45.750,38	1,47%
10.4	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM	T	64,68	228,76	263,07	17.015,37	0,55%
11.0	-	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					419.621,43	13,49%
11.1	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	23,76	6.197,18	7.126,76	169.331,82	5,44%
11.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	64,68	3.364,92	3.869,66	250.289,61	8,04%
12.0	-	-	DRENAGEM					107.722,28	3,46%
12.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.056,00	28,88	36,27	38.301,12	1,23%
12.2	SEINFRA	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	15,00	193,69	243,24	3.648,60	0,12%
12.3	SEINFRA	C0430	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	2,00	9.680,22	12.156,42	24.312,84	0,78%
12.4	SEINFRA	C0908	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	4,00	8.253,65	10.364,93	41.459,72	1,33%
13.0	-	-	SINALIZAÇÃO					54.493,09	1,75%
13.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	792,00	26,82	33,68	26.674,56	0,86%

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO COM DESONERAÇÃO

BDI SERVIÇOS: 25,58% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28.1
ANP 2025/08

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	19,70	33,44	41,99	827,20	0,03%
13.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	440,00	26,70	33,53	14.753,20	0,47%
13.4	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	11,40	854,85	1.073,52	12.238,13	0,39%
14.0	-	-	SERVIÇOS FINAIS					35.329,23	1,14%
14.1	SEINFRA	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	775,00	31,32	39,33	30.480,75	0,98%
14.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	4,97	6,24	4.848,48	0,16%
TOTAL GERAL								3.111.637,89	

O orçamento importa o valor de : três milhões, cento e onze mil, seiscentos e trinta e sete reais e sete centavos

DENNER REIS Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
DOS SANTOS:063 Dados: 2025.10.07 11:59:54 -03'00'
50553330



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO SEM DESONERAÇÃO

BDI SERVIÇOS: 20,73% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28
ANP 2025/08

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	225,78	7.402,44	0,24%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	5,00	6,04	4.693,08	0,15%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	100,00	772,38	932,49	93.249,00	3,03%
3.0	-	-	SERVIÇOS INICIAIS						
3.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,38	557,97	673,64	1.603,26	0,05%
3.2	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	775,00	0,51	0,62	480,50	0,02%
3.3	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5.280,00	0,23	0,28	1.478,40	0,05%
4.0	-	-	CORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL						
4.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	545,37	6,56	7,92	4.319,33	0,14%
4.2	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - DMT=2,5KM	T	1.997,51	4,45	5,37	10.726,63	0,35%
4.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	545,37	1,76	2,12	1.156,18	0,04%
5.0	-	-	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO						
5.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	9.755,69	4,90	5,92	57.753,68	1,88%
5.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - DMT=15KM	T	18.730,92	14,82	17,89	335.096,16	10,88%
5.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	9.755,69	5,06	6,11	59.607,27	1,94%
5.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	9.755,69	1,57	1,90	18.535,81	0,60%
6.0	-	-	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO						
6.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	23.760,00	2,97	3,59	85.298,40	2,77%
7.0	-	-	SUB BASE						
7.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	4.488,00	28,64	34,58	155.195,04	5,04%
7.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) - DMT=35KM	T	8.616,96	25,82	31,17	268.590,64	8,72%
7.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	4.488,00	1,57	1,90	8.527,20	0,28%

DENNER REIS DOS
SANTOS:06350553330

Assinado de forma digital por DENNER
 REIS DOS SANTOS:06350553330
 Dados: 2025.10.07 12:01:17 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO SEM DESONERAÇÃO

BDI SERVIÇOS: 20,73% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28
ANP_2025/08

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QJANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.0	-	-	BASE						
8.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	4.224,00	108,61	131,12	1.027.123,30	33,36%
8.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) - DMT=35KM	T	5.814,93	25,82	31,17	553.850,88	17,99%
8.3	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	3.028,61	1,57	1,90	181.251,37	5,89%
8.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM	T	4.359,17	54,39	65,67	5.754,36	0,19%
9.0	-	-	IMPRIMAÇÃO						
9.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	19.800,00	0,51	0,62	18.525,59	0,60%
9.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM	T	23,76	228,72	263,03	12.276,00	0,40%
6.249,59								6.249,59	0,20%
10.0	-	-	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE					306.036,10	9,94%
10.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	18.480,00	9,82	11,86	219.172,80	7,12%
10.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	55.440,00	0,37	0,45	24.948,00	0,81%
10.3	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM	T	683,76	54,39	65,67	44.902,52	1,46%
10.4	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM	T	64,68	228,72	263,03	17.012,78	0,55%
11.0	-	-	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS					419.621,43	13,63%
11.1	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	23,76	6.197,18	7.126,76	169.331,82	5,50%
11.2	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	64,68	3.364,92	3.869,66	250.289,61	8,13%
12.0	-	-	DRENAGEM					110.192,38	3,58%
12.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.056,00	30,48	36,80	38.860,80	1,26%
12.2	SEINFRA	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	15,00	202,68	244,70	3.670,50	0,12%
12.3	SEINFRA	C0430	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	2,00	10.436,21	12.599,64	25.199,28	0,82%
12.4	SEINFRA	C0908	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	4,00	8.792,72	10.615,45	42.461,80	1,38%
13.0	-	-	SINALIZAÇÃO					52.855,77	1,72%
13.1	SEINFRA	C3220	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	792,00	27,00	32,60	25.819,20	0,84%

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



ORÇAMENTO BÁSICO SEM DESONERAÇÃO

BDI SERVIÇOS: 20,73% - BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 28
ANP 2025/08

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	19,70	33,88	40,90	805,73	0,03%
13.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	440,00	27,09	32,71	14.392,40	0,47%
13.4	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	11,40	860,15	1.038,46	11.838,44	0,38%
14.0			SERVIÇOS FINAIS					35.460,58	1,15%
14.1	SEINFRA	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	775,00	32,88	39,70	30.767,50	1,00%
14.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	5,00	6,04	4.693,08	0,15%
TOTAL GERAL								3.078.835,09	

O orçamento importa o valor de : três milhões, setenta e oito mil, oitocentos e trinta e cinco reais e nove centavos

DENNER REIS Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
DOS SANTOS:063 Dados: 2025.10.07 12:04:50 -03'00'
505533330



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO BÁSICO SEM DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PREÇO ACUM.	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUM.
8.1	SEINFRA	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	4.224,00	108,61	131,12	553.850,88	553.850,88	17,99%	17,99%
7.2	SEINFRA	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,70X + 1,32) - DMT=35KM	T	14.431,89	25,82	31,17	449.842,01	1.003.692,89	14,61%	32,60%
5.2	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) - DMT=15KM	T	18.730,92	14,82	17,89	335.096,16	1.338.789,05	10,88%	43,48%
8.4	SEINFRA	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - DMT (SOBRAL AO TRECHO) = 111 KM	T	5.042,93	54,39	65,67	331.169,21	1.669.958,26	10,76%	54,24%
11.2	SEINFRA	I2569	EMULSAO ASFALTICA RR 2C	T	64,68	3.364,92	3.869,66	250.289,61	1.920.247,87	8,13%	62,37%
10.1	SEINFRA	C3241	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO C/CAPA SELANTE (S/TRANSP)	M2	18.480,00	9,82	11,86	219.172,80	2.139.420,67	7,12%	69,49%
11.1	SEINFRA	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	23,76	6.197,18	7.126,76	169.331,82	2.308.752,49	5,50%	74,99%
7.1	SEINFRA	C3217	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA DE SOLOS S/ MISTURA DE MATERIAIS (S/TRANSP)	M3	4.488,00	28,64	34,58	155.195,04	2.463.947,53	5,04%	80,03%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	100,00	772,38	932,49	93.249,00	2.557.196,53	3,03%	83,06%
6.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	23.760,00	3,59	3,59	85.298,40	2.642.494,93	2,77%	85,83%
5.3	SEINFRA	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	9.755,69	5,06	6,11	59.607,27	2.702.102,20	1,94%	87,76%
5.1	SEINFRA	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	9.755,69	4,90	5,92	57.753,68	2.759.855,88	1,88%	89,64%
12.4	SEINFRA	C0908	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	M	4,00	8.792,72	10.615,45	42.461,80	2.802.317,68	1,38%	91,02%
12.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FITO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.056,00	30,48	36,80	38.860,80	2.841.178,48	1,26%	92,28%
5.4	SEINFRA	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	17.272,30	1,57	1,90	32.817,37	2.873.995,85	1,07%	93,35%
14.1	SEINFRA	C4733	ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLICOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	775,00	32,88	39,70	30.767,50	2.904.763,35	1,00%	94,35%
13.1	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	792,00	27,00	32,60	25.819,20	2.930.582,55	0,84%	95,18%
12.3	SEINFRA	C0430	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	2,00	10.436,21	12.599,64	25.199,28	2.955.781,83	0,82%	96,00%
10.2	SEINFRA	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA C/AGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	55.440,00	0,37	0,45	24.948,00	2.980.729,83	0,81%	96,81%
9.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 304 KM	T	88,44	228,72	263,03	23.262,37	3.003.992,20	0,76%	97,57%
13.3	SEINFRA	C4527	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO	UN	440,00	27,09	32,71	14.392,40	3.018.384,60	0,47%	98,04%
9.1	SEINFRA	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	19.800,00	0,51	0,62	12.276,00	3.030.660,60	0,40%	98,44%
13.4	SEINFRA	C3297	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	11,40	860,15	1.038,46	11.838,44	3.042.499,04	0,38%	98,82%
4.2	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,26X + 1,32) - DMT=2,5KM	T	1.997,51	4,45	5,37	10.726,63	3.053.225,67	0,35%	99,17%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	5,00	6,04	4.693,08	3.057.918,75	0,15%	99,32%
14.2	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	777,00	5,00	6,04	4.693,08	3.062.611,83	0,15%	99,47%
4.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	545,37	6,56	7,92	4.319,33	3.066.931,16	0,14%	99,61%
12.2	SEINFRA	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	M	15,00	202,68	244,70	3.670,50	3.070.601,66	0,12%	99,73%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	187,01	225,78	2.709,36	3.073.311,02	0,09%	99,82%
3.1	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2,38	557,97	673,64	1.603,26	3.074.914,28	0,05%	99,87%
3.3	SEINFRA	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	5.280,00	0,23	0,28	1.478,40	3.076.392,68	0,05%	99,92%
4.3	SEINFRA	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	545,37	1,76	2,12	1.156,18	3.077.548,86	0,04%	99,96%
13.2	SEINFRA	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	M2	19,70	33,88	40,90	805,73	3.078.354,59	0,03%	99,98%

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO ORÇAMENTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA DO NORTE
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA ESTRADA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA
 ZONA RURAL - GUARACIABA DO NORTE - CEARÁ



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

ORÇAMENTO BÁSICO SEM DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PREÇO ACUM.	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUM.
3.2	SEINFRA	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	775,00	0,51	0,62	480,50	3.078.835,09	0,02%	100,00%

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553
 DENNER REIS DOS SANTOS:06350553
 3505533330
 Dados: 2025.10.30 11:49:26 -03'00'

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
 FL N° 120
 ✓
 RUBRICA

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA QUE LIGA A VÁRZEA DOS ESPINHOS À VÁRZEA REDONDA, DE ACORDO COM O MAPP N° 3112 VISANDO ATENDER ÀS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE/CE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTITATIVOS DEFINIDOS NO PROJETO BÁSICO.

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, **uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico**, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica).

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - Conforme Art. 67, § 2º da Lei de Licitações nº 14.133/21). Desta maneira resta claro a justificativa para a escolha das parcelas de maior relevância.

DA LEGISLAÇÃO E DAS JURISPRUDÊNCIAS

O que traz a lei sobre as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

Lei 14.133 e suas alterações posteriores.

"Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação. (grifo nosso)

§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1º deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados." (grifo nosso)

Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

"Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado."

CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
7.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL	T
8.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M ³
11.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T

OBS: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	%
7.2	C4161	TRANSPORTE LOCAL	T	14.431,89	50 %
8.1	C3137	BASE SOLO BRITA COM 50% DE BRITA (S/TRANSP)	M ³	4.224,00	50%
11.2	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	64,68	50%

OBS: ATRAVÉS DE ATESTADO (S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, PERMITINDO-SE A SOMA DAS QUANTIDADES DOS ITENS DE PARCELA DE RELEVÂNCIA DOS ATESTADOS PARA ATENDIMENTO DA QUANTIDADE NECESSÁRIA.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Guaraciaba do Norte/CE, 30 de outubro de 2025

DENNER REIS DOS SANTOS
CREA/CE 372825

DENNER REIS
DOS
SANTOS:0635
0553330

Assinado de forma digital por DENNER REIS DOS SANTOS:06350553330
Dados: 2025.10.30 12:49:33 -03'00'

Avenida Monsenhor Furtado | N° 55 | Centro
CEP: 62.380-000 | Guaraciaba do Norte – Ceará
Fone: (88) 3652 -2150 | (88) 3652 -2111
CNPJ (MF) N° m 07.569.205/0001-31 | CGF n° 06.920.294-0



CONVÊNIO Nº 93/2025
PROCESSOS Nº 43022.006513/2025-45
MAPP: 3112

COORD. DE REG. DE OBRAS E GOVERNANÇA
FL Nº 124
RUBRICA

**CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS – SOP E O
MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE-CE, PARA OS
FINS QUE ABAIXO SE DECLARA:**

A **SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS – SOP**, inscrita no CNPJ sob o nº 33.866.288/0001-30, neste ato representada por seu Superintendente, **SR. JOSÉ VALDECI REBOUÇAS**, brasileiro, servidor público, portador de Identidade nº 96002349293 e inscrito no CPF sob o nº 424.082.963-15, residente e domiciliado à Rua Pe. Francisco Pita, nº 1244, Jardim das Oliveiras, Fortaleza-CE, CEP 60821-050, doravante denominado **CONCEDENTE** e, de outro, o **MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE-CE**, inscrito no CNPJ nº 07.569.205/0001-31, cuja Prefeitura esta localizada na Avenida Monsenhor Furtado, nº 55, Centro, representado neste ato pelo(a) prefeito(a) municipal, **SR(A). JOSÉ CEFAS PONTES MELO**, brasileiro(a), inscrito(a) no CPF sob nº 623.414.303-25, residente e domiciliado(a) na cidade de Guaraciaba do Norte-CE, resolvem celebrar o presente **CONVÊNIO**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

Com fundamento no que dispõe na Constituição Federal; Constituição do Estado do Ceará; Lei Federal nº 14.133/2021, e suas alterações; na Lei Complementar Estadual nº 119/2012, e suas alterações; no Decreto Estadual nº 32.811/2018, e suas alterações; bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

Constitui objeto deste Convênio na **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA LIGANDO O DISTRITO DE VÁRZEA DOS ESPINHOS A VÁRZEA REDONDA, NO MUNICÍPIO DE GUARACIABA DO NORTE-CE**, em conformidade com o Plano de Trabalho e seus Anexos, aprovado pelo Concedente, elaborados para esse fim, projetos, orçamentos e demais elementos consubstanciados nos autos do processo em referência, os quais passam a fazer



parte integrante do presente instrumento, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

PARÁGRAFO PRIMEIRO – DO CONCEDENTE:

- I) aprovar os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução do objeto deste Convênio;
- II) transferir os recursos financeiros para execução deste Convênio na forma do cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observadas a disponibilidade financeira, as normas legais pertinentes, bem como o disposto no regulamento;
- III) prorrogar “de ofício” a vigência deste Convênio quando houver atraso na liberação dos recursos motivado pelo CONCEDENTE através de apostilamento, limitada, a prorrogação, ao exato período do atraso verificado;
- IV) orientar, coordenar, acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio diretamente ou por meio de órgão próprio, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e alterações, e na forma do regulamento;
- V) dar publicidade da íntegra deste Convênio e de seus possíveis aditivos e apostilamentos, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e alterações;
- VI) encaminhar o extrato deste Convênio e de seus possíveis aditivos, para publicação na imprensa oficial;
- VII) dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, na forma do disposto na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012, e alterações;
- VIII) designar os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização deste Convênio;
- IX) analisar a prestação de contas final deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação desta pelo CONVENENTE;
- IX) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar n.º 119, de 28/12/2012, e alterações.

PARÁGRAFO SEGUNDO – DO CONVENENTE:

- I) Executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto a que alude este Convênio, observando prazos, custos, metas a serem atingidas, as etapas ou fases de execução, o plano de aplicação dos recursos financeiros, o cronograma de desembolso e a previsão de início e fim da execução do objeto, previstos no Plano de Trabalho.

COORDENADOR DE SERVIÇOS E GOVERNANÇA
FL Nº 125
RUBRICA



Informe 126

- II) Designar profissional habilitado e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços com a respectiva ART, RRT ou, quando aplicável, TRT da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados;
- III) Apresentar à CONCEDENTE declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia;
- IV) Assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços contratados, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pela CONCEDENTE ou pelos órgãos de controle;
- V) Exercer, na qualidade de concedente, a fiscalização sobre o CTEF – Contrato de Execução e Fornecimento de Obras ou Serviços ou Equipamentos;
- VI) Compatibilizar o objeto do Contrato de Repasse com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual ou federal, conforme o caso;
- VII) Responsabilizar-se pela conclusão do empreendimento quando o objeto do Contrato de Repasse prever apenas sua execução parcial e for etapa de empreendimento maior, a fim de assegurar sua funcionalidade;
- VIII) submeter ao CONCEDENTE quaisquer modificações no Plano de Trabalho, que eventualmente sejam necessárias;
- IX) realizar o pagamento das despesas previstas no Plano de Trabalho durante a vigência deste Instrumento, observado o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e alterações;
- X) compatibilizar o objeto deste Convênio com as normas e os procedimentos federais, estaduais e municipais de preservação ambiental, quando for o caso;
- XI) promover o crédito do recurso financeiro, referente à contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho e com o disposto na Cláusula Quinta do presente Instrumento;
- XII) disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores ou, na falta desta, em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012;

Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40 JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará).
disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.

Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



- XIII) movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Convênio, nos casos de pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante ordem bancária, para aplicação no mercado financeiro ou para ressarcimento de valores;
- XIV) não utilizar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, inclusive os rendimentos de aplicação no mercado financeiro, bem como os correspondentes a sua contrapartida, em finalidade diversa da estabelecida neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência;
- XV) aplicar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação lastreados em títulos públicos;
- XVI) promover as licitações para a contratação de obras, serviços e aquisição de materiais de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, bem como demais normas federais e estaduais em vigor, ou apresentar justificativa, com o respectivo embasamento legal, para sua dispensa ou inexigibilidade;
- XVII) atender, nas contratações e aquisições de bens e serviços necessários a execução deste Convênio, aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência e ao disposto na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias Estadual em vigência.
- XVIII) utilizar o pregão, preferencialmente na forma eletrônica, na contratação de bens e serviços comuns e, quando não couber, na forma presencial, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 e do Decreto Estadual nº 28.089, de 10/01/2006, devendo a inviabilidade de utilização da forma eletrônica ser devidamente justificada;
- XIX) inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros, para execução deste Convênio, que permitam o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas convenientes;
- XX) restituir ao CONCEDENTE, os saldos financeiros remanescentes deste Convênio, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término de sua vigência ou rescisão;
- XXI) devolver ao CONCEDENTE os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas, quando for o caso;
- XXII) manter-se adimplente e em situação cadastral regular durante todo o prazo de vigência deste Convênio;
- XXIII) propiciar, no local da execução do objeto deste Convênio, os meios e as condições necessárias para que o CONCEDENTE possa realizar supervisões;



XXIV) assegurar o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deste Convênio, bem como dos servidores dos Sistemas de Controle Interno e Externo, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos, processos e documentos relacionados, direta ou indiretamente, com o Instrumento pactuado, bem como prestar a estes todas e quaisquer informações solicitadas, quando em missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria;

XXV) manter atualizado o registro das informações e dos documentos exigidos pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e suas alterações;

XXVI) manter registros, arquivos e controles contábeis específicos no local onde forem contabilizados os documentos originais fiscais, trabalhistas e equivalentes, comprobatórios das despesas realizadas com recursos do presente Convênio;

XXVII) responsabilizar-se por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento;

XXVIII) responsabilizar-se por todos os ônus e litígios de natureza trabalhista e previdenciária decorrentes dos recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio;

XXIX) apresentar relatórios sobre a execução física financeira deste Convênio, compatíveis com a liberação dos recursos transferidos, assim como informações sobre o andamento da obra ou serviços e a sua conclusão, aos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgão de controle interno e externo;

XXX) a prestação de contas deverá ser apresentada ao CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do prazo da vigência do Convênio;

XXXI) designar preposto para este Convênio;

XXXII) Realizar a movimentação dos recursos financeiros liberados pelo concedente, o que somente poderá ocorrer para atendimento das seguintes finalidades:

- a – Pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho;
- b – Ressarcimento de valores;
- c – Aplicação no mercado financeiro.

XXXIII) Movimentar os recursos da conta específica do Convênio que será efetuada, exclusivamente, por meio de Ordem Bancária de Transferência – OBT, por meio de sistema informatizado próprio.

XXXIV) A movimentação de recursos prevista no item anterior deverá ser comprovada ao concedente mediante a apresentação de extrato bancário da conta específica do instrumento e comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, até 30 (trinta) dias após o término da vigência do convênio ou instrumento congêneres.



CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O prazo de vigência do presente Convênio será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do presente Instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Havendo atraso na liberação dos recursos previstos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, o prazo deste Instrumento será prorrogado de ofício, pelo CONCEDENTE, pelo exato período do atraso verificado, limitado ao prazo estabelecido na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A prorrogação *de ofício*, de que trata o parágrafo anterior, será efetivada na vigência deste Instrumento e formalizada por meio de apostilamento, sendo divulgada nas ferramentas de transparência previstas na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, e na Lei Estadual nº 14.306, de 02/03/2009.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor total do presente Convênio é de **R\$ 3.078.835,09** (três milhões, setenta e oito mil, oitocentos e trinta e cinco reais e nove centavos), que correrão à conta do CONCEDENTE e do CONVENENTE, conforme abaixo discriminados:

I) Recursos do CONCEDENTE: **R\$ 3.000.000,00** (três milhões de reais), à conta de dotação aprovada pela Lei nº 18.873, de 05/08/2024, com a seguinte classificação funcional: 43200007.26.782.261.11639 – Restauração de estradas vicinais municipais; Elemento de Despesa: 444042 – Auxílios; Região: 08 – Serra da Ibiapaba; Fonte: 500 – Recursos Ordinários do Tesouro Estadual.

II) Recursos do CONVENENTE: **R\$ 78.835,09** (setenta e oito mil, oitocentos e trinta e cinco reais e nove centavos) na forma detalhada no Plano de Trabalho, a título de contrapartida, em recursos financeiros.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, enquanto não empregados em sua finalidade, bem como a contrapartida, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação financeiras lastreadas em títulos públicos.

COORDENADORIA DE LICITAÇÃO E CONTRATOS GOVERNANÇA
FL Nº 129
RUBRICA

Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40 JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



PARÁGRAFO TERCEIRO – Os recursos deste Convênio serão mantidos, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Instrumento – somente sendo permitida movimentação para pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante Ordem Bancária de Transferência – OBT, para aplicação no mercado financeiro, na forma do parágrafo primeiro da presente cláusula ou para ressarcimento de valores, devendo ser observado, ainda:

- I) os rendimentos das aplicações referidas no parágrafo primeiro desta cláusula serão obrigatoriamente aplicados no objeto do presente Instrumento e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos; e
- II) as receitas oriundas dos rendimentos da aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO QUARTA – O CONVENENTE deverá comprovar a inclusão em seu orçamento das transferências recebidas do CONCEDENTE, para a execução deste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – O CONVENENTE deverá comprovar a existência em seu orçamento dos recursos referentes à contrapartida para complementar a execução do objeto deste Convênio;

PARÁGRAFO SEXTO – Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de investimento, deverão estar consignados no Plano Plurianual do CONVENENTE ou em lei prévia que os autorize.

CLÁUSULA SEXTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula Quinta, em favor do CONVENENTE, em conta bancária específica (**Banco: Caixa Econômica Federal, Agência: 3845-8, Operação: 006, Conta: 574295084-1**); e vinculada ao presente Instrumento, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho, referido na Cláusula Segunda, mediante comprovação de adimplência, regularidade e comprovação da contrapartida financeira.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os recursos previstos na Cláusula Quinta somente serão liberados pelo CONCEDENTE, e a execução iniciada pelo CONVENENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.



CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É obrigatória a restituição pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE de eventual saldo de recursos, inclusive os provenientes das receitas obtidas com as aplicações financeiras realizadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão do presente Instrumento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os saldos financeiros remanescentes serão devolvidos observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida;

PARÁGRAFO TERCEIRO – A não devolução dos saldos financeiros remanescentes implicará a inadimplência do CONVENENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENENTE deverá, ainda, restituir ao CONCEDENTE o valor transferido, corrigido monetariamente desde a data do recebimento, pelo índice oficial aplicado à caderneta de poupança ou aos fundos de aplicação financeira, lastreados em títulos públicos, conforme regulamento, nas seguintes hipóteses:

- I) quando o objeto conveniado não for executado;
- II) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – Os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas deverão ser ressarcidos, pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento deste Convênio, sob pena de rescisão do Instrumento, inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial.

CLÁUSULA OITAVA– DA AÇÃO PROMOCIONAL

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Em qualquer ação promocional relacionada com o objeto do presente Convênio será, obrigatoriamente, destacada a participação do CONCEDENTE, observado o disposto no parágrafo 1º do artigo 37, da Constituição Federal.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Inclui-se nessa obrigação matéria jornalística destinada à divulgação em qualquer veículo de comunicação social, convites, folhetos e impressos em geral, tanto para circulação interna como externa.



PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE estará autorizado a reproduzir o conteúdo do material produzido, indicadas as fontes e os respectivos créditos.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENIENTE deverá afixar e se responsabilizar pela conservação, até o final da vigência do instrumento, no local da obra ou serviço, placa informativa contendo:

- I) valor da obra ou serviço;
- II) prazo de duração;
- III) empresa que executa a obra ou serviço;
- IV) dizeres de que a obra é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará;
- V) indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

PARÁGRAFO QUINTO – No caso de compras, o CONVENIENTE deverá afixar no bem adquirido, quando possível, os dizeres de que a aquisição é custeada em parceria com o Governo do Estado do Ceará, bem como a indicação do órgão ou entidade que celebrou o Convênio.

CLÁUSULA NONA – DA ALTERAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo ou apostilamento, durante sua vigência, vedada a alteração do objeto pactuado.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As alterações de que trata o parágrafo anterior deverão ser formalizadas por meio de Termo Aditivo, por meio de autorização ou proposição pelo CONCEDENTE, através de solicitação fundamentada do CONVENIENTE ou sua anuência conforme o disposto no art. 35 na Lei Complementar Estadual nº 119/2012, e alterações, assegurada a publicidade nas ferramentas de transparência e no Diário Oficial do Estado, conforme a referida lei.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Para celebrar aditivo de valor, o CONVENIENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

PARÁGRAFO QUARTO – Independentemente de anuência do CONVENIENTE, deverão ser feitas por meio de apostilamento as seguintes alterações:

- I) Prorrogação de Ofício
- II) Classificação orçamentária;
- III) Redesignação de Gestor e/ou Fiscal do instrumento.



CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

PARAGRAFO PRIMEIRO – A execução deste Convênio será acompanhada e fiscalizada pelo CONCEDENTE, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a adequada execução do objeto, sem prejuízo da competência dos órgãos de controle interno e externo.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização poderão, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos acerca de quaisquer indícios de irregularidade na aplicação dos recursos transferidos ou sobre outras pendências de ordem financeira, técnica ou legal relacionadas a este Convênio.

PARÁGRAFO TERCEIRO – Fica designada a gestora **ENG.ª JOVANKA RANGEL FROTA**, Matrícula nº 700191-4, CPF nº 317.348.393-68, como representante do CONCEDENTE, responsável pelo acompanhamento deste Convênio, o qual avaliará os produtos e os resultados da parceria, verificará a regularidade no pagamento das despesas e na aplicação das parcelas de recursos, registrará todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto pactuado, inclusive as apontadas pela fiscalização, e adotará as medidas necessárias ao saneamento das falhas observadas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO QUARTO – O acompanhamento deste Convênio será realizado com base no Plano de Trabalho e respectivos cronogramas de execução do objeto e de desembolso de recursos.

PARÁGRAFO QUINTO – Diante de quaisquer irregularidades na execução deste Convênio, resultantes do uso inadequado dos recursos transferidos ou de pendências de ordem técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente Instrumento e notificará o CONVENENTE para que adote medidas saneadoras em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação, podendo prorrogar este prazo por igual período.

PARÁGRAFO SEXTO – Não havendo o saneamento da(s) pendência(s), no prazo fixado no parágrafo anterior, o responsável pelo acompanhamento deverá, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, adotar as medidas previstas na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e suas alterações.



PARÁGRAFO SÉTIMO – O não atendimento, pelo CONVENENTE, ao disposto no parágrafo anterior acarretará a rescisão deste Convênio, a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO OITAVO – O responsável pelo acompanhamento registrará a inadimplência do CONVENENTE, se:

- 1) os saldos financeiros remanescentes não forem devolvidos no prazo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão deste Instrumento;
- 2) a prestação de contas não for apresentada conforme cláusula 2ª, II, 24, deste Instrumento;
- 3) a prestação de contas avaliada como irregular;
- 4) o instrumento tiver sido rescindido, na hipótese de não ter efetuado o ressarcimento do valor glosado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e alterações.

PARÁGRAFO NONO – A fiscalização da execução do objeto deste Instrumento será realizada pelo **ENG.º FRANCISCO DE ASSIS MOREIRA GOIANA JÚNIOR** – MAT: 3000088-9 – CPF:006.847.933-69, sendo permitida a contratação de terceiros ou a celebração de parcerias com outros órgãos, para assisti-la ou subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 93 do Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e alterações.

PARÁGRAFO DÉCIMO – Ao responsável pela fiscalização caberá visitar o local da execução do objeto pactuado, atestar a sua execução e comunicar, ao responsável pelo acompanhamento, quaisquer irregularidades detectadas, sem prejuízo de outras ações que se façam necessárias.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO – O CONCEDENTE proverá as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento e fiscalização deste Convênio, programando visitas e outras diligências ao local da execução do objeto com tal finalidade que, caso não ocorram, deverão ser devidamente justificadas.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO – O CONVENENTE garantirá o livre acesso aos servidores do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, não podendo sonegar, a estes servidores, quando investidos na missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria, processos, documentos e informações relativos à parceria, sob pena de irregularidade cadastral.

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO
FL Nº 129
RUBRICA

Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40 JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO – Os agentes designados para o acompanhamento e para a fiscalização deste Instrumento são responsáveis pelos atos ilícitos que praticarem, respondendo, para todos os efeitos, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO – O CONVENIENTE ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas a este Convênio.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO – Fica facultado ao CONCEDENTE, por meio do fiscal ou do gestor do Convênio, requerer, solicitar ou requisitar documentos, diligências, vistorias ou quaisquer outras medidas que considerem necessárias à comprovação da realização do objeto ou da correta aplicação dos recursos transferidos, não ficando adstrito à redação deste instrumento, mas à Lei, Decretos e princípios do Direito Administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VEDAÇÃO DE DESPESAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – É vedada, conforme art. 25, § 2º, da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000, a utilização dos recursos transferidos em finalidade diversa da pactuada neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência e com posterior cobertura, e para pagamento de despesas com:

- I) taxa de administração, de gerência ou similar, salvo as situações específicas previstas em regulamento;
- II) remuneração, a qualquer título, a servidor ou empregado público ou seu cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o segundo grau, por serviços de consultoria, assistência técnica, gratificação ou qualquer espécie de remuneração adicional, ressalva das hipóteses previstas na Lei Complementar nº 119/2012 e alterações, em lei específica e na Lei de Diretrizes orçamentárias;
- III) multas, juros ou correção monetária, referente a pagamentos e recolhimentos fora dos prazos, exceto quando decorrer de atraso na liberação de recursos financeiros, motivado exclusivamente pelo órgão ou entidade CONCEDENTE;

COORDENADORIA DE LICITACIONTO
FL N° 135



IV) clubes, associações ou quaisquer entidades congêneres, cujos dirigentes ou controladores sejam agentes políticos de Poder ou do Ministério Público, dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau do gestor do órgão responsável pela celebração deste Instrumento;

V) publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social, relacionadas com o objeto deste Instrumento, das quais não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal das autoridades e servidores do CONCEDENTE e do CONVENENTE;

VI) bens e serviços fornecidos pelo CONVENENTE, seus dirigentes ou responsáveis, bem como parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

PARÁGRAFO SEGUNDO – É vedado qualquer tipo de pagamento em desacordo com o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e alterações.

PARÁGRAFO TERCEIRO – É vedada a aplicação dos recursos transferidos e da contrapartida, no mercado financeiro, em desacordo com os critérios previstos no parágrafo terceiro da cláusula quinta.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONVENENTE apresentará ao CONCEDENTE prestação de contas comprovando a boa e regular aplicação dos recursos transferidos por meio deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento da vigência do Convênio, sob pena de inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial, na forma do regulamento.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A Prestação de Contas observará as normas contidas no Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, contendo elementos que permitam ao gestor do instrumento concluir que o seu objeto foi executado conforme pactuado, bem como mediante os seguintes procedimentos:

- I) Apresentação do Relatório Final de Execução do Objeto;
- II) Devolução do saldo remanescente, quando houver;
- III) Apresentação do extrato da movimentação bancária da conta específica compreendendo o período de vigência do presente instrumento;



PARÁGRAFO TERCEIRO – O CONCEDENTE analisará a prestação de contas no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data de sua apresentação pelo CONVENIENTE, sob pena de ficar proibido de celebrar novos Termos de Ajuste ou instrumentos congêneres.

PARÁGRAFO QUARTO – Por ocasião da prestação de contas, o CONCEDENTE emitirá parecer nos termos dos arts. 102 e 103 do Decreto nº 32.811, de 01/10/2018.

PARÁGRAFO QUINTO – A reprovação pelo CONCEDENTE da prestação de contas apresentada pelo CONVENIENTE ensejará a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO SEXTO – As despesas relativas à consecução do objeto pactuado neste Instrumento deverão ser comprovadas mediante documentos fiscais originais emitidos em nome do CONVENIENTE, devidamente identificados com o número deste Convênio.

PARÁGRAFO SÉTIMO – O CONVENIENTE deve manter arquivo, em boa ordem, com os documentos originais que comprovem a execução e a boa e regular aplicação dos recursos recebidos por meio de deste Convênio, os quais permanecerão à disposição do CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, pelo prazo de 10 (dez) anos, contado da apresentação da prestação de contas, se tiver sido aprovada, ou da data de regularização da prestação de contas inicialmente reprovada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Convênio poderá ser rescindido, a qualquer tempo, nos seguintes casos:

- I) Amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a Administração, devendo ser formalmente justificada pela autoridade competente;
- II) Determinada pelo concedente, por meio de ato unilateral, desde que formalmente motivada nos autos do processo, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa, podendo se dar nas seguintes situações:
 - a) descumprimento de qualquer das cláusulas deste instrumento ou das condições estabelecidas no plano de trabalho anexo;
 - b) não utilização dos recursos financeiros até o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da primeira liberação de recursos, paralisação ou atraso do cronograma de execução, injustificados;

COORD. DE PLANEJAMENTO
FL. Nº 1057
RUBRICA

Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40 JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



- c) descumprimento da legislação vigente;
- d) não saneamento de irregularidades na execução deste instrumento, decorrentes do uso inadequado dos recursos e pendências de ordem técnica;
- e) constatação, a qualquer tempo, de falsidade na documentação apresentada;
- f) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial;
- g) o desatendimento das determinações do servidor designado para acompanhar e fiscalizar o instrumento congêneres, assim como as de seus superiores;
- h) a dissolução, alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura do CONVENIENTE, que prejudique a execução do instrumento;
- i) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo CONCEDENTE e exaradas no processo administrativo a que se refere este instrumento;
- j) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução deste instrumento.
- III) Em decorrência de determinação judicial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A rescisão deste Convênio implica a antecipação do final da sua vigência, trazendo as seguintes consequências para os atos, registros e controles a ele vinculados:

- I) alteração nos prazos relativos ao período de execução do objeto;
- II) interrupção do Cronograma de Desembolso;
- III) interrupção da emissão de OBT, observado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art.87 do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018;
- IV) interrupção do cronograma de Metas/Etapas de execução do objeto;
- V) interrupção do cronograma de monitoramento deste instrumento;
- VI) início da contagem dos prazos para apresentação e análise da Prestação de Contas, nos termos do Capítulo I do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O não ressarcimento, pelo CONVENIENTE, dos valores glosados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento, ensejará sua inadimplência, a rescisão deste Instrumento e a instauração de Tomada de Contas Especial.

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FIS
RUBRICA

Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40. JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



PARÁGRAFO QUARTO – A rescisão por acordo entre os partícipes ou unilateralmente pelo concedente será formalizada por meio da celebração de Termo de Rescisão, que terá eficácia com a publicação de seu extrato, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, no Diário Oficial do Estado e no Portal da Transparência ou nos termos da decisão judicial que a determinou.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DÚVIDAS E DOS CASOS OMISSOS

PARÁGRAFO ÚNICO – As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio, bem como os casos omissos, serão dirimidos pelo CONCEDENTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS COMUNICAÇÕES E REGISTROS DE OCORRÊNCIAS

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Todas as comunicações relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por ofício, carta protocolada, telegrama, fax ou e-mail.

PARÁGRAFO SEGUNDO – As comunicações dirigidas ao CONCEDENTE deverão ser entregues na Av. Alberto Craveiro, nº 2775, bairro Castelão, CEP 60.861-211, Fortaleza/Ce ou no endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e Convênios.

PARÁGRAFO TERCEIRO – As comunicações dirigidas ao CONVENENTE deverão ser encaminhadas para o seu endereço constante no cabeçalho desse instrumento ou para o endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O CONCEDENTE publicará a íntegra deste Convênio na Plataforma Ceará Transparente (www.transparencia.ce.gov.br) e, resumidamente, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, na imprensa oficial.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A publicidade da íntegra deste Instrumento no Portal da Transparência antecederá obrigatoriamente a sua publicação resumida na imprensa oficial e conferir-lhe-á eficácia para fins do início da liberação de recursos financeiros pelo CONCEDENTE e da execução pelo CONVENENTE.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
RUBRICA
139
Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40 JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021.
Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



PARÁGRAFO TERCEIRO – Considera-se íntegra do Convênio, além do termo de formalização, o respectivo Plano de Trabalho e seus anexos, devidamente datado e assinado pelas partes.

PARÁGRAFO QUARTO – O CONVENIENTE deverá disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores e em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, sem prejuízo da prestação de contas a que esteja legalmente obrigado.

PARÁGRAFO QUINTO – O Poder Executivo poderá exigir a qualquer tempo e a seu exclusivo critério que todos os atos das licitações e da respectiva dispensa ou contratação por inexigibilidade, relativos a este Convênio, sejam publicados no Diário Oficial do Estado e na ferramenta estadual de Transparência exigida pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

PARÁGRAFO ÚNICO – Fica eleito o foro da cidade de Fortaleza/Ce com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, que não forem resolvidos administrativamente.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e formam, para que surtam seus jurídicos e legais efeitos.

Foro de Fortaleza/CE, instrumento válido a partir da assinatura do Concedente.

JOSÉ VALDECI REBOUÇAS
SUPERINTENDENTE DA SOP

JOSÉ CEFAS PONTES MELO
PREFEITO DE GUARACIABA DO NORTE-CE

TESTEMUNHAS:

1. Emília Teixeira de Araújo
CPF: 111.408.363-15

2. Thiago Emidio Braga Montenegro de Matos
CPF: 042.219.493-09

Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 16/10/2025, às 15:40 JOSE CEFAS PONTES MELO em 16/10/2025, às 15:30 (horário local do Estado do Ceará), conforme disposto no Decreto Estadual nº 34.097, de 8 de junho de 2021. Para conferir, acesse o site <https://sulte.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código 8D49-A7D6-752E-0013.



VII- METAS/ETAPAS DE EXECUÇÃO

META 1

Pavimentação Asfáltica ligando o distrito de várzea dos espinhos a várzea redonda - GUARACIABA DO NORTE

ETAPA 1

Pavimentação Asfáltica ligando o distrito de várzea dos espinhos a várzea redonda - GUARACIABA DO NORTE

GASTOS PREVISTOS NA ETAPA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	INDICADOR FISICO		VALOR TOTAL	NATUREZA DA DESPESA	DESCRIÇÃO DA NATUREZA DA DESPESA	
			QUANTIDADE	UNIDADE				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	UNIDADE	1,00	R\$	7.402,44	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNIDADE	1,00	R\$	93.249,00	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.3	SERVIÇOS INICIAIS	UNIDADE	1,00	R\$	3.562,16	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.4	CORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL	UNIDADE	1,00	R\$	16.202,14	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.5	ATERRO COM MATERIAL DE AQUISIÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$	470.992,92	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.6	PREPARAÇÃO DO SUB-LEITO	UNIDADE	1,00	R\$	85.298,40	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.7	SUB BASE	UNIDADE	1,00	R\$	432.312,88	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.8	BASE	UNIDADE	1,00	R\$	1.027.123,30	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.9	IMPRIMAÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$	18.525,59	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.10	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO COM CAPA SELANTE	UNIDADE	1,00	R\$	306.036,10	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.11	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS	UNIDADE	1,00	R\$	419.621,43	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.12	DRENAGEM	UNIDADE	1,00	R\$	110.192,38	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.13	SINALIZAÇÃO	UNIDADE	1,00	R\$	52.855,77	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações
1.14	SERVIÇOS FINAIS	UNIDADE	1,00	R\$	35.460,58	R\$	44.90.51.00	Obras e instalações

VALOR DA META 1,000 **VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO** R\$ **3.078.835,89**

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA PÚBLICA
 FL Nº 142
 RUBRICA



VIII - PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

	Descrição	%	Valor (R\$)
Valores:	Valor Total:	100,00%	R\$ 3.078.835,09
	Valor do Repasse:	97%	R\$ 3.000.000,00
	Valor Contrapartida:	3%	R\$ 78.835,09

CRONOGRAMA DE REPASSE	ANO		Valor (R\$)	
		2025	R\$	1.345.000,00
		2026	R\$	1.655.000,00
		TOTAL	R\$	3.000.000,00

IX - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

REPASSE	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.000,00
APDA + 2	R\$ 1.500.891,19	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.500.891,19
APDA + 4	R\$ 1.151.216,72	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.151.216,72
APDA + 6	R\$ 297.892,09				R\$ 297.892,09
SUB-TOTAL	R\$ 3.000.000,00	-	-	-	R\$ 3.000.000,00
CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	R\$ 12.145,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.145,57
APDA + 2	R\$ 33.930,07	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 33.930,07
APDA + 4	R\$ 26.025,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 26.025,12
APDA + 6	R\$ 6.734,33				R\$ 6.734,33
SUB-TOTAL	R\$ 78.835,09	-	-	-	R\$ 78.835,09
TOTAL	R\$ 3.078.835,09	-	-	-	R\$ 3.078.835,09

ASSINATURA DO PROPONENTE	APROVAÇÃO DO CONCEDENTE
<p>Guaraciaba do Norte (CE), 14/10/2025</p> <p>JOSÉ CEFAS PONTES MELO PREFEITO MUNICIPAL</p>	<p>Fortaleza (CE), ___/___/___.</p> <p>JOSÉ VALDECI REBOUÇAS SUPERINTENDENTE DE OBRAS PÚBLICAS – SOP</p>


Documento assinado eletronicamente por: JOSE VALDECI REBOUCAS em 15/10/2025 às 14:46 horas. Para conferir, acesse o site <https://suite.ce.gov.br/validar-documento> e informe o código: 2D5A-22FE-1377-F111.


Nº SACC: 1399568



Nº do Processo - SPU
43022.006513/2025-4
5

Número do convênio
93/2025

Íntegra do convênio


Plano de trabalho


Situação Física
EM EXECUÇÃO - BLO
QUEADO SOLICITAÇÃ
O DE PARCELA

Convenente
PREF MUNIC DE GUA
RACIABA DO NORTE

CPF/CNPJ
07.569.205/0001-31

Situação do
instrumento
Adimplente

Tipo objeto
Obras e Serviços de Engenharia

Objeto
Pavimentação Asfáltica ligando o Distrito de Várzea dos Espinhos a Várzea Redonda - GUARACIABA DO NORTE- CE.



Justificativa
Pavimentação Asfáltica ligando o Distrito de Várzea dos Espinhos a Várzea Redonda - GUARACIABA DO NORTE - CE.

Concedente
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

Unidade
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

Secretaria
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

Data de publicação na Plataforma Ceará Transparente
17/10/2025

Data publicação no DOE

Data de assinatura

16/10/2025

Data de término original

16/10/2026



Valor inicial total ?

R\$ 3.078.835,09

Valor inicial do repasse do concedente ?

R\$ 3.000.000,00

Valor inicial da contrapartida
do convenente/beneficiário

R\$ 78.835,09

Valor atualizado total ?

R\$ 3.078.835,09

Valor atualizado do repasse do concedente ?

R\$ 3.000.000,00

Valor atualizado da contrapartida do convenente/beneficiário ?

R\$ 78.835,09

Valor empenhado

R\$ 0,00

Valor cancelamento de restos a pagar

R\$ 0,00

Valor pago

R\$ 0,00



Aditivos

Não existem aditivos registrados



Ajustes

Não existem ajustes registrados

Nota de Empenho e Notas de Pagamentos

Não existem Nota de Empenho e Notas de Pagamentos para este contrato/convênio

Inadimplências do Instrumento

Não existem inadimplências do instrumento registradas



Ordens bancárias de transferência

Não existem ordens de transferência bancária para este convênio

COORD. DE PLANEJAMENTO E GOVERNANÇA
FL N° 147
+
RUBRICA

Situação da prestação de contas

- Aguardando Prestação de Contas

Situações de Prestação de Contas:

- **Aguardando a Prestação de Contas:** Ainda não foi enviada a Prestação de Contas;
- **Prestação de Contas não apresentada:** Expirou o prazo de apresentar a Prestação de Contas;
- **Aguardando análise de Prestação de Contas:** Prestação de contas enviada, mas a Concedente não iniciou a análise;
- **Prestação de Contas em Análise:** Prestação de Contas enviada e o Concedente iniciou a análise;
- **Prestação de Contas não analisadas:** Expirou o prazo de análise, por parte da Concedente, da Prestação de Contas;
- **Aprovada:** Prestação de contas aprovada;
- **Reprovada:** Prestação de contas reprovada;

+ Siga esta página informando o seu e-mail e receba as atualizações mais importantes.

